

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK Mencari RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

IFVO DEKY WIRAWAN

11453106026



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA
PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MENCARI
RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU**

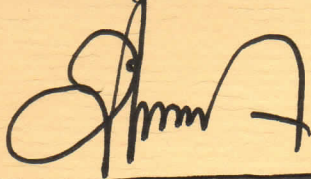
TUGAS AKHIR

Oleh:

IFVO DEKY WIRAWAN
11453106026

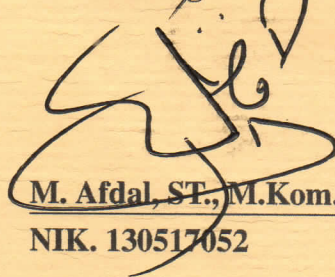
Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 21 Oktober 2019

Ketua Program Studi



Idria Mafta, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

Pembimbing



M. Afdal, ST., M.Kom.
NIK. 130517052

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK Mencari RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh:

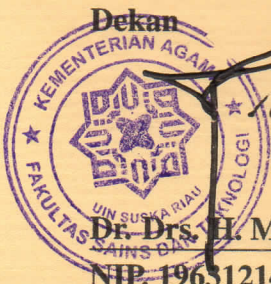
IFVO DEKY WIRAWAN

11453106026

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 19 Juli 2019

Pekanbaru, 19 Juli 2019

Mengesahkan,



Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.
NIP. 196312141983031002

Ketua Program Studi

Idria Maita, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.

Sekretaris : M. Afdal, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan fakultas universitas. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 19 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

IFVO DEKY WIRAWAN

NIM. 11453106026

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSEMBAHAN

“Puji serta syukur kepada Allah Subhanahu wa ta’ala, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, serta kasih sayang yang tak terhingga. Atas karunia-Nya lah maka Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar”.

“Tidak lupa pula Shalawat beriring salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah yaitu Muhammad allahuma Sholli’ala Muhammad Wa’ala Ali Muhammad, yang telah membawa kita dari alam kejahiliyaan menuju alam yang terang benderang”.

” Saya persembahkan karya yang sangat sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga, yaitu untuk ayah dan ibu serta kedua adik tercinta...”.

”Saya persembahkan karya yang sangat kecil ini kepada ayah dan ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan”.

”Semoga hal ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan ayah bahagia, walaupun dapat kusadari bahwa masih banyak hal yang belum kulakukan untuk kebahagiaan mereka. Semoga karya yang sangat kecil ini bisa menjadi sedikit penghibur bagi mereka”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR

Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin penulis ucapkan sebagai rasa syukur kepada Allah Subhanahu wa ta’ala atas segala nikmat, karunia dan rahmat-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Implementasi *Augmented Reality* pada Aplikasi Android untuk Melacak Rumah Kontrakan dan Kos di kota Pekanbaru”. Shalawat beriring salam terucap buat junjungan alam Nabi besar Muhammad *Shallallahu ‘alaihi wassalam* dengan mengucapkan *allahuma Sholli’ala Muhammad Wa’ala Ali Muhammad*. Laporan tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi Sistem Informasi.

Dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, telah banyak pihak yang telah membantu penulis dalam segi materi, moril dan motivasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan do’a kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. H. Mas’ud Zein, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sekaligus sebagai penguji I Tugas Akhir yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan motivasi, serta arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Bapak M. Afdal, ST., M.Kom., sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu dalam memberikan nasehat dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S. Kom., M. Sc, sebagai ketua sidang tugas akhir ini yang telah memberikan arahan dan pemahaman tentang islam.

Ibu Zarnelly, S.Kom., M.Sc, sebagai penguji II Tugas Akhir yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan motivasi, serta arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini sekaligus sebagai Penasehat Akademik yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan motivasi, serta arahan di dalam perkuliahan pada saat semester 9-10.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Bapak Inggih Permana, S.Kom., M.Kom, sebagai Penasehat Akademik yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan motivasi, serta arahan di dalam perkuliahan pada saat semester 1-8.

Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada saya.

10. Ayah yang penulis sayangi, Wilman S. Pd., M. Si., yang telah mendidik dan memberikan nasehat kepada penulis.

11. Ibu yang penulis sayangi, Wiwik Kartika, SE., yang telah mendidik dan memberikan nasehat kepada penulis.

12. Kedua adik penulis, Shofi Wiri Gustya Salsabila dan Faiz Wira Zhafif, yang penulis sayangi.

13. Teman-teman seperjuangan, sistem informasi kelas A angkatan 2014 (FOR IS A) yang telah memberi semangat dan memberi kenangan manis dalam rentang awal perkuliahan hingga akhir.

14. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) 2017 Desa Sungai Lala, Kecamatan Sungai Lala, Kabupaten Indragiri Hulu.

15. Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberi motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini sehingga lebih baik dan bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

Pekanbaru, 21 Oktober 2019

Penulis,

IFVO DEKY WIRAWAN

NIM. 11453106026



IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MENCARI RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

IFVO DEKY WIRAWAN

NIM: 11453106026

Tanggal Sidang: 19 Juli 2019

Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Kota Pekanbaru mengalami peningkatan dalam jumlah penduduk setiap tahunnya. Berdasarkan data dari sensus penduduk, jumlah penduduk pada tahun 2014 telah mencapai 1.011.467 jiwa. Hal ini terlihat dari mobilitas masyarakat pendatang yang hilir mudik dalam mencari pekerjaan atau berada dalam masa pendidikan di kota tersebut. Dikarenakan adanya mobilitas yang tinggi tersebut, maka keberadaan rumah kontrakan dan kos sangat diperlukan untuk memudahkan masyarakat pendatang yang membutuhkan tempat tinggal sementara. Hasil dari observasi dan wawancara kepada pemilik rumah kontrakan dan kos, bahwasannya rumah kontrakan dan kos memang diminati oleh masyarakat pendatang. Berdasarkan hasil dari kuisioner yang disebarkan kepada masyarakat pendatang di kota Pekanbaru melalui *google form*, sebanyak 46 tanggapan menyatakan bahwa 73,9% responden pernah mengalami kendala saat mencari rumah kontrakan dan kos. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dikembangkan pembuatan aplikasi *android* yang memudahkan masyarakat dan membantu pemilik mempromosikan rumah kontrakan dan kos. Aplikasi ini memanfaatkan inovasi teknologi *augmented reality* dalam bentuk *location based service* untuk menunjang fitur pencarian. Metode pengembangan yang digunakan pada aplikasi yaitu *rapid application development*. Dari pengujian *black box testing* dan *user acceptance test* menunjukkan aplikasi berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan masyarakat pendatang mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru.

Kata Kunci: *augmented reality, blackbox testing, location based service, user acceptance test*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



IMPLEMENTATION OF AUGMENTED REALITY ON DEVELOPING AN ANDROID APPLICATION TO FIND RENTED AND BOARDING HOUSES IN PEKANBARU CITY

IFVO DEKY WIRAWAN
NIM: 11453106026

Date of Final Exam: July 19th 2019
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Pekanbaru City has increased in population every year. Based on data from the population census, the population in 2014 reached 1,011,467 people. This can be seen from the mobility of migrant communities who are back and forth in looking for work or are in the education period in the city. Due to the high mobility, then the existence of a rented house and boarding house is very necessary to facilitate immigrant communities who need temporary shelter. The results of observations and interviews with rented and boarding house owners, that rented houses and boarding houses are indeed in demand by migrants. Based on the results of the questionnaire distributed to immigrants in the city of Pekanbaru via google form, 46 responses stated that 73.9% of respondents had experienced problems when looking for rented houses and boarding houses. To overcome this problem, then developed the manufacture of android applications that facilitate the community and help owners promote rented houses and boarding houses. This application utilizes augmented reality technology innovation in the form of location based service to support search features. The development method used in the application is rapid application development. From the black box testing and user acceptance tests, the application shows that the application is running well and meets the needs of migrants looking for rented houses and boarding houses in the city of Pekanbaru.

Keywords: *augmented reality, blackbox testing, location based service, user acceptance test*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR ISI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Augmented Reality (AR)</i>	6
2.1.1 <i>Marker Based Tracking</i>	6
2.1.2 <i>Markerless Augmented Reality</i>	7
2.2 <i>Location Based Service (LBS)</i>	8
2.3 <i>Pengertian Android</i>	9
2.4 <i>Android Studio</i>	12



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5	MySQL	12
2.6	Google Map API	12
2.7	Rapid Application Development (RAD)	13
2.7.1	Kelebihan Metode RAD	14
2.7.2	Kekurangan Metode RAD	14
2.8	Extensible Markup Language (XML)	14
2.9	Unified Modelling Language (UML)	15
2.9.1	Use Case Diagram	15
2.9.2	Sequence Diagram	16
2.9.3	Activity Diagram	17
2.10	Global Positioning System (GPS)	18
2.11	Skala Likert	18
2.12	Black Box Testing	18
2.13	Penelitian Terkait	19
2.14	Aplikasi Perbandingan	20
2.14.1	Mamikost	20
2.14.2	Cari-kos.com	21
3	METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1	Tahap ke-1	23
3.2	Tahap ke-2	23
3.2.1	Requirement Phase	23
3.2.2	User Design	24
3.2.3	Contruction Phase	24
3.2.4	Cotuver Phase	25
3.2.5	Implementasi Sistem	25
3.3	Tahap ke-3	25
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	26
4.1	Requirement Planning	26
4.1.1	Analisa Permasalahan	26
4.1.2	Analisa Sistem Usulan	27
4.1.3	Analisa Perancangan Aplikasi	27
4.2	Workshop Design	33
4.2.1	Desain Sistem	34
4.2.1.1	Use Case Diagram	34
4.2.1.2	Activity Diagram	56
4.2.1.3	Sequence Diagram	70



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.2.1.4	<i>Class Diagram</i>	80
4.2.2	Perancangan <i>Database</i>	81
4.2.3	Perancangan <i>Interface</i>	85
4.2.3.1	Perancangan <i>Interface</i> Sistem <i>Web</i>	85
4.2.3.2	Perancangan <i>Interface</i> Aplikasi <i>Mobile</i>	91
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	120
5.1	Implementasi	120
5.1.1	Lingkungan Implementasi	120
5.1.2	Hasil Implementasi <i>Web</i>	120
5.1.3	Hasil Implementasi <i>Mobile</i>	124
5.2	<i>Cotuver Phase</i>	146
5.2.1	<i>Black Box Testing</i>	146
5.2.2	<i>User acceptance Test (UAT)</i>	157
6	PENUTUP	162
6.1	Kesimpulan	162
6.2	Saran	162

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA	A - 2
LAMPIRAN B	KUISIONER	B - 1
LAMPIRAN C	DOKUMENTASI	C - 1
LAMPIRAN D	KUISIONER <i>USER ACCEPTANCE TEST (UAT)</i>	D - 1

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	2.1	Bentuk-bentuk dari <i>marker augmented reality</i>	6
	2.2	LBS sebagai simpang dari tiga teknologi	8
	2.3	Komponen pendukung LBS	9
	2.4	Arsitektur <i>android</i>	11
	2.5	Tampilan aplikasi mamikos	21
	2.6	Tampilan aplikasi cari-kos.com	21
	3.1	<i>Flowchart</i> dari metodologi penelitian	22
	4.1	Deskripsi sistem atau aplikasi usulan	27
	4.2	Prosedur sistem atau splikasi usulan	30
	4.3	<i>Flowchart</i> prosedur sistem atau aplikasi usulan	32
	4.4	Proses pencarian menggunakan <i>augmented reality</i>	33
	4.5	<i>Use case diagram</i> aplikasi ARHome	35
	4.6	<i>Use case diagram</i> aplikasi ARHome	36
	4.7	<i>Activity diagram login Administrator</i>	57
	4.8	<i>Activity diagram</i> lihat data rumah kontrakan bagian <i>administrator</i>	57
	4.9	<i>Activity diagram</i> lihat data kos bagian <i>administrator</i>	58
	4.10	<i>Activity diagram</i> lihat data pemesanan rumah kontrakan bagian <i>ad- ministrator</i>	58
	4.11	<i>Activity diagram</i> lihat data pemesanan kos bagian <i>administrator</i>	59
	4.12	<i>Activity diagram</i> lihat data pemilik bagian <i>administrator</i>	59
	4.13	<i>Activity diagram</i> lihat data pengguna bagian <i>administrator</i>	60
	4.14	<i>Activity diagram login</i> bagian pemilik	60
	4.15	<i>Activity diagram</i> lihat daftar kontrakan dan kos pemilik	61
	4.16	<i>Activity diagram</i> lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pemilik	61
	4.17	<i>Activity diagram</i> lihat pemesanan kos bagian pemilik	62
	4.18	<i>Activity diagram</i> lihat profil bagian pemilik	62
	4.19	<i>Activity diagram chat</i> bagian pemilik	63
	4.20	<i>Activity diagram</i> tambah rumah kontrakan dan kos bagian pemilik	63
	4.21	<i>Activity diagram</i> validasi pemesanan rumah kontrakan dan kos va- gian pemilik	64
	4.22	<i>Activity diagram login</i> bagian pengguna	64
	4.23	<i>Activity diagram</i> cari lokasi via <i>augmented reality</i> bagian pengguna	65
	4.24	<i>Activity diagram</i> cari lokasi via <i>maps</i> bagian pengguna	65

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.25	<i>Activity diagram</i> lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pengguna	66
4.26	<i>Activity diagram</i> lihat rekomendasi rumah kontrakan bagian pengguna	66
4.27	<i>Activity diagram</i> lihat rekomendasi kos bagian pengguna	67
4.28	<i>Activity diagram</i> lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pengguna	67
4.29	<i>Activity diagram</i> lihat pemesanan kos bagian pengguna	68
4.30	<i>Activity diagram</i> lihat profil bagian pengguna	68
4.31	<i>Activity diagram chat</i> bagian pengguna	69
4.32	<i>Activity diagram review</i> kontrakan dan kos bagian pengguna	69
4.33	<i>Activity diagram booking</i> rumah kontrakan atau kos bagian pengguna	70
4.34	<i>Sequence diagram login administrator</i> berhasil	70
4.35	<i>Sequence diagram login administrator</i> gagal	71
4.36	<i>Sequence diagram</i> lihat data kontrakan bagian administrator	71
4.37	<i>Sequence diagram</i> lihat data kos bagian administrator	72
4.38	<i>Sequence diagram</i> tambah data kontrakan bagian administrator	72
4.39	<i>Sequence diagram</i> tambah data kos bagian administrator	73
4.40	<i>Sequence diagram</i> hapus data kontrakan bagian administrator	73
4.41	<i>Sequence diagram</i> hapus data kos bagian administrator	74
4.42	<i>Sequence diagram update</i> data kontrakan bagian administrator	74
4.43	<i>Sequence diagram update</i> data kos bagian administrator	75
4.44	<i>Sequence diagram</i> lihat data pemesanan kontrakan bagian administrator	75
4.45	<i>Sequence diagram</i> lihat data pemesanan kos Bagian administrator	76
4.46	<i>Sequence diagram</i> tambah data pemesanan kontrakan bagian administrator	76
4.47	<i>Sequence diagram</i> tambah data pemesanan kos bagian administrator	77
4.48	<i>Sequence diagram</i> hapus data pemesanan kontrakan bagian administrator	77
4.49	<i>Sequence diagram</i> hapus data pemesanan kos bagian administrator	78
4.50	<i>Sequence diagram update</i> data pemesanan kontrakan bagian administrator	78
4.51	<i>Sequence diagram update</i> data pemesanan kos bagian administrator	79
4.52	<i>Sequence diagram</i> validasi data kontrakan bagian administrator	79
4.53	<i>Sequence diagram</i> validasi data kos bagian administrator	80
4.54	<i>Class diagram</i> aplikasi ARHome	80
4.55	Rancangan database MySQL	81



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.56	Rancangan <i>database firebase</i>	85
4.57	Tampilan perancangan halaman <i>login administrator</i>	86
4.58	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> kontrakan	86
4.59	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> kos	87
4.60	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> pengguna	88
4.61	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> pemilik	89
4.62	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> pemesanan kontrakan	90
4.63	Tampilan perancangan halaman <i>data master</i> pemesanan kos	91
4.64	Tampilan perancangan halaman <i>splash screen</i>	92
4.65	Tampilan perancangan halaman beranda	93
4.66	Tampilan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pengguna)	94
4.67	Tampilan Perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pemilik)	95
4.68	Tampilan perancangan halaman <i>login</i> pengguna	96
4.69	Tampilan Perancangan halaman <i>login</i> pemilik	97
4.70	Tampilan perancangan halaman pendaftaran pengguna	98
4.71	Tampilan perancangan halaman pendaftaran pemilik	99
4.72	Tampilan perancangan halaman cari lokasi via <i>augmented reality</i>	100
4.73	Tampilan perancangan halaman cari lokasi via <i>maps</i>	100
4.74	Tampilan perancangan halaman daftar rumah kontrakan	101
4.75	Tampilan perancangan halaman daftar kos	102
4.76	Tampilan perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan	103
4.77	Tampilan perancangan halaman rekomendasi kos	104
4.78	Tampilan perancangan halaman pemesanan rumah kontrakan	105
4.79	Tampilan perancangan halaman pemesanan kos	106
4.80	Tampilan perancangan halaman detail informasi rumah kontrakan	107
4.81	Tampilan perancangan halaman detail informasi kos	108
4.82	Tampilan perancangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan	109
4.83	Tampilan perancangan halaman detail rekomendasi kos	110
4.84	Tampilan perancangan halaman profil pemilik	111
4.85	Tampilan perancangan halaman profil pengguna	112
4.86	Tampilan perancangan halaman <i>chat</i>	113
4.87	Tampilan perancangan halaman pesan <i>chat</i>	114
4.88	Tampilan perancangan halaman pengaturan aplikasi	115
4.89	Tampilan perancangan halaman tambah rumah kontrakan	116
4.90	Tampilan perancangan halaman tambah kos	117



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.91	Tampilan perancangan dialog pilihan cari	118
4.92	Tampilan perancangan dialog pilihan <i>login</i>	119
5.1	Tampilan halaman <i>login administrator</i>	121
5.2	Tampilan halaman <i>data master</i> kontrakan	121
5.3	Tampilan halaman <i>data master</i> kos	122
5.4	Tampilan halaman <i>data master</i> pengguna	122
5.5	Tampilan halaman <i>data master</i> pemilik	123
5.6	Tampilan halaman <i>data master</i> pemesanan kontrakan	123
5.7	Tampilan halaman <i>data master</i> pemesanan kos	124
5.8	Tampilan halaman <i>splash screen</i>	124
5.9	Tampilan halaman beranda aplikasi	125
5.10	Tampilan halaman menu sisi kiri (kondisi sebelum <i>login</i>)	125
5.11	Tampilan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pengguna)	126
5.12	Tampilan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pemilik)	126
5.13	Tampilan halaman <i>login</i> pengguna	127
5.14	Tampilan halaman <i>login</i> pemilik	127
5.15	Tampilan halaman pendaftaran pengguna	128
5.16	Tampilan halaman pendaftaran pemilik	128
5.17	Tampilan halaman lacak lokasi via <i>augmented reality</i> rumah kontrakan	129
5.18	Tampilan halaman lacak lokasi via <i>augmented reality</i> Kos	129
5.19	Tampilan halaman lacak lokasi via <i>maps</i>	130
5.20	Tampilan halaman lacak lokasi via <i>maps</i>	130
5.21	Tampilan halaman daftar kontrakan	131
5.22	Tampilan halaman daftar kos	131
5.23	Tampilan halaman rekomendasi kontrakan	132
5.24	Tampilan halaman rekomendasi kos	132
5.25	Tampilan halaman pemesanan kontrakan	133
5.26	Tampilan halaman pemesanan kos	133
5.27	Tampilan halaman detail informasi kontrakan	134
5.28	Tampilan halaman detail informasi kos	134
5.29	Tampilan halaman detail rekomendasi kontrakan	135
5.30	Tampilan halaman detail rekomendasi kos	135
5.31	Tampilan halaman detail pemesanan kontrakan	136
5.32	Tampilan halaman detail pemesanan kos	136
5.33	Tampilan halaman profil pemilik	137



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.34	Tampilan halaman profil pengguna	137
5.35	Tampilan halaman <i>chat</i> pemilik	138
5.36	Tampilan halaman <i>chat</i> pengguna	138
5.37	Tampilan halaman pesan chat	139
5.38	Tampilan halaman pengaturan aplikasi	139
5.39	Tampilan halaman ubah kata sandi	140
5.40	Tampilan halaman tambah kontrakan	140
5.41	Tampilan halaman tambah kos	141
5.42	Tampilan dialog pilihan lacak	141
5.43	Tampilan dialog pilihan <i>login</i>	142
5.44	Tampilan dialog <i>login</i> dahulu	142
5.45	Tampilan dialog hubungi pemilik	143
5.46	Tampilan dialog <i>chat</i> pemilik	143
5.47	Tampilan dialog <i>booking</i> kontrakan	144
5.48	Tampilan dialog <i>booking</i> kos	144
5.49	Tampilan dialog tambah kontrakan dan kos	145
5.50	Tampilan dialog tambah kontrakan dan kos	145
5.51	Tampilan Notifikasi	146
A.1	<i>Form</i> wawancara I	A - 2
A.2	<i>Form</i> wawancara I	A - 3
A.3	<i>Form</i> wawancara II	A - 4
A.4	<i>Form</i> wawancara II	A - 5
A.5	<i>Form</i> wawancara III	A - 6
A.6	<i>Form</i> wawancara III	A - 7
A.7	<i>Form</i> wawancara IV	A - 8
A.8	<i>Form</i> wawancara IV	A - 9
A.9	<i>Form</i> wawancara V	A - 10
A.10	<i>Form</i> wawancara V	A - 11
A.11	<i>Form</i> wawancara V	A - 12
B.1	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 1
B.2	Dokumentasi data Kuisisioner kepada masyarakat	B - 1
B.3	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 2
B.4	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 2
B.5	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 3
B.6	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 3
B.7	Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat	B - 4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B.8	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 4
B.9	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 5
B.10	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 5
B.11	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 6
B.12	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 6
B.13	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 7
B.14	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 7
B.15	Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat	B - 8
C.1	Dokumentasi wawancara kepada pemilik kontrakan dan kos	C - 1
C.2	Dokumentasi wawancara kepada pemilik kontrakan dan kos	C - 1
D.1	Kuisioner <i>user acceptance test</i> I	D - 1
D.2	Kuisioner <i>user acceptance test</i> I	D - 2
D.3	Kuisioner <i>user acceptance test</i> II	D - 3
D.4	Kuisioner <i>user acceptance test</i> II	D - 4
D.5	Kuisioner <i>user acceptance test</i> III	D - 5
D.6	Kuisioner <i>user acceptance test</i> III	D - 6
D.7	Kuisioner <i>user acceptance test</i> IV	D - 7
D.8	Kuisioner <i>user acceptance test</i> IV	D - 8
D.9	Kuisioner <i>user acceptance test</i> V	D - 9
D.10	Kuisioner <i>user acceptance test</i> V	D - 10
D.11	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VI	D - 11
D.12	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VI	D - 12
D.13	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VII	D - 13
D.14	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VII	D - 14
D.15	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VIII	D - 15
D.16	Kuisioner <i>user acceptance test</i> VIII	D - 16
D.17	Kuisioner <i>user acceptance test</i> IX	D - 17
D.18	Kuisioner <i>user acceptance test</i> IX	D - 18
D.19	Kuisioner <i>user acceptance test</i> X	D - 19
D.20	Kuisioner <i>user acceptance test</i> X	D - 20



DAFTAR TABEL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.1	Tabel simbol dari <i>use case diagram</i> (Rumbaugh, Jacobson, dan Booch, 2004)	15
2.2	Tabel simbol dari <i>sequence diagram</i> (Rumbaugh dkk., 2004)	16
2.3	Tabel simbol dari <i>activity diagram</i> (Rumbaugh dkk., 2004)	17
2.4	Tabel penelitian terkait	19
4.1	Spesifikasi pengguna <i>user</i>	28
4.2	Deskripsi dari aktor pada <i>use case diagram</i> sistem atau aplikasi usulan	36
4.3	Tabel skenario dari <i>use case diagram login administrator</i>	37
4.4	Tabel skenario dari <i>use case diagram</i> dari kelola data rumah kontrakan	38
4.5	Tabel skenario dari <i>use case diagram</i> kelola data kos	39
4.6	Tabel skenario <i>use case diagram</i> kelola data pengguna	40
4.7	Tabel skenario <i>use case diagram</i> kelola data pemilik	41
4.8	Tabel skenario <i>use case diagram</i> kelola data pemesanan kontrakan	42
4.9	Tabel skenario dari <i>use case diagram</i> kelola data pemesanan kos	43
4.10	Tabel skenario dari <i>use case diagram login pengguna</i>	44
4.11	Tabel skenario <i>use case diagram login</i> pemilik	45
4.12	Tabel skenario <i>use case diagram register</i> pengguna	46
4.13	Tabel skenario <i>use case diagram Register</i> Pemilik	46
4.14	Tabel skenario <i>use case diagram</i> cari Lokasi via <i>augmented reality</i>	48
4.15	Tabel skenario <i>use case diagram</i> cari lokasi via <i>maps</i>	49
4.16	Tabel skenario <i>use case diagram</i> lihat daftar rumah kontrakan dan kos	49
4.17	Tabel skenario <i>use case diagram</i> lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos	50
4.18	Tabel skenario <i>use case diagram</i> lihat profil	51
4.19	Tabel skenario <i>use case diagram chatting</i>	52
4.20	Tabel skenario <i>use case diagram</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan dan kos	53
4.21	Tabel skenario <i>use case diagram</i> tambah rumah kontrakan dan Kos	54
4.22	Tabel skenario <i>use case diagram booking</i>	54
4.23	Tabel skenario <i>use case diagram</i> validasi pemesanan	55
4.24	Tabel data kontrakan (dt.kontrakan)	81



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.25	Tabel data kos (dt_kos)	82
4.26	Tabel data pemesanan kontrakan (dt_pemesanan_kontrakan)	82
4.27	Tabel data pemesanan kos (dt_pemesanan_kos)	83
4.28	Tabel data <i>administrator</i> (tb_Administrator)	83
4.29	Tabel data pengguna (tb_pengguna)	83
4.30	Tabel data pemilik (tb_pemilik)	84
4.31	Tabel keterangan perancangan halaman <i>login administrator</i>	86
4.32	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> kontrakan	87
4.33	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> kos	87
4.34	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> pengguna	88
4.35	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> pemilik	89
4.36	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> pemesanan kontrakan	90
4.37	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> pemesanan kos	91
4.38	Tabel keterangan perancangan halaman <i>data master</i> pemesanan kos	92
4.39	Tabel keterangan perancangan halaman beranda	93
4.40	Tabel keterangan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pengguna)	94
4.41	Tabel keterangan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi <i>login</i> sebagai pemilik)	95
4.42	Tabel keterangan perancangan halaman halaman <i>login</i> pengguna	96
4.43	Tabel keterangan perancangan halaman <i>login</i> pemilik	97
4.44	Tabel keterangan perancangan halaman pendaftaran pengguna	98
4.45	Tabel keterangan perancangan halaman pendaftaran pemilik	99
4.46	Tabel keterangan perancangan halaman cari lokasi via <i>augmented reality</i>	100
4.47	Tabel keterangan perancangan halaman cari lokasi via <i>maps</i>	101
4.48	Tabel keterangan perancangan halaman daftar rumah kontrakan	101
4.49	Tabel keterangan perancangan halaman daftar kos	102
4.50	Tabel keterangan perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan	103
4.51	Tabel keterangan perancangan halaman rekomendasi kos	104
4.52	Tabel keterangan halaman pemesanan rumah kontrakan	105
4.53	Tabel keterangan halaman pemesanan kos	106
4.54	Tabel keterangan halaman detail informasi rumah kontrakan	107
4.55	Tabel keterangan halaman detail informasi kos	108
4.56	Tabel keterangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan	109



4.57	Tabel keterangan halaman detail rekomendasi kos	110
4.58	Tabel keterangan halaman profil pemilik	111
4.59	Tabel keterangan halaman profil pengguna	112
4.60	Tabel keterangan halaman <i>chat</i>	113
4.61	Tabel keterangan halaman pesan <i>chat</i>	114
4.62	Tabel keterangan halaman pengaturan aplikasi	115
4.63	Tabel keterangan halaman tambah rumah kontrakan	116
4.64	Tabel keterangan halaman tambah kos	117
4.65	Tabel keterangan perancangan dialog pilihan cari	118
4.66	Tabel keterangan perancangan dialog pilihan <i>login</i>	119
5.1	<i>Form</i> terhadap pengujian <i>blackbox</i> bagian <i>administrator</i>	147
5.2	<i>Form</i> terhadap pengujian <i>blackbox</i> bagian pengguna	150
5.3	<i>Form</i> terhadap pengujian <i>blackbox</i> bagian pemilik	154
5.4	Bobot penilaian jawaban UAT	158
5.5	<i>Form</i> pengujian UAT	158
5.6	Jawaban Hasil pengujian UAT	159

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

AR	: <i>Augmented Reality</i>
API	: <i>Application Programming Interface</i>
HMD	: <i>Head Mount Display</i>
IDE	: <i>Integrated Development Environment</i>
LBS	: <i>Location Based Service</i>
RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
SDK	: <i>Software Development Kit</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
XML	: <i>Extensible Markup Language</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Pekanbaru mengalami peningkatan dalam pertumbuhan jumlah penduduk setiap tahunnya. Berdasarkan data sensus penduduk yang dimuat didalam laman Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, adapun jumlah penduduk di kota Pekanbaru pada tahun 2014 telah mencapai 1.011.467 jiwa. Hal ini terlihat dari mobilitas masyarakat pendatang hilir mudik dalam mencari pekerjaan atau berada dalam masa pendidikan di kota tersebut.

Dikarenakan oleh adanya mobilitas yang tinggi tersebut, maka keberadaan rumah kontrakan dan kos sangat diperlukan untuk memudahkan masyarakat pendatang yang membutuhkan tempat tinggal sementara. Bagi masyarakat pendatang yang memiliki kondisi ekonomi yang tinggi, pada umumnya cenderung akan lebih memilih untuk tinggal di rumah pribadi atau menyewa apartemen, akan tetapi bagi masyarakat yang memiliki kondisi ekonomi menengah kebawah akan lebih cenderung memilih untuk tinggal di rumah kontrakan ataupun kos. Sehingga Kondisi tersebut dapat dimanfaatkan oleh pemilik rumah sebagai sebuah kesempatan dalam membangun lahan bisnis dengan menyediakan sebuah tempat tinggal untuk menampung masyarakat pendatang yang sedang mencari rumah kontrakan atau kos tersebut.

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara penulis kepada pemilik rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru, bahwasannya rumah kontrakan dan kos memang sering diminati oleh masyarakat pendatang. Biasanya masyarakat pendatang menghubungi pemilik dengan mendatangi langsung ke rumah kontrakan atau kos tersebut dan menghubungi via telepon. Apabila setuju dengan harga yang ditawarkan oleh pemilik maka penyewa akan memesan rumah kontrakan atau kamar kos tersebut (LAMPIRAN A).

Adapun masyarakat pendatang terutama yang pertama kali menapakkan kaki ke kota Pekanbaru, terkadang mengalami kesulitan mencari informasi mengenai rumah kontrakan dan kos yang tepat. Berdasarkan hasil dari kuisioner mengenai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pada saat mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru yang disebarakan melalui *google form*, sebanyak 46 tanggapan menyatakan bahwa 73,9% responden pernah mengalami kendala saat mencari rumah kontrakan dan kos. Kendala tersebut antara lain 37% menyatakan bahwa menghabiskan waktu, 28,3% menyatakan pemilik yang terkadang tidak ditempat, 23% Informasi yang didapat tidak akurat (LAMPIRAN B).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta dan Dilindungi Undang-Undang

Sedangkan untuk masyarakat pendatang yang sedang menempuh pendidikan di kota Pekanbaru seperti mahasiswa, terkadang tidak memiliki kendaraan, sehingga menginginkan rumah kontrakan atau kos yang lebih dekat dengan kampus. Untuk itu kebutuhan informasi mengenai rumah kontrakan dan kos sangatlah penting untuk mencari lokasi tempat tinggal yang strategis.

Didalam perangkat *mobile* telah terdapat aplikasi-aplikasi penunjuk arah, salah satunya adalah *google maps*. *Google maps* merupakan sebuah peta *digital* menyajikan informasi berupa navigasi seperti sebuah peta konvensional yang diubah menjadi peta *digital*. Akan tetapi informasi mengenai rumah kontrakan kos yang terdapat di dalam *google maps* tidak ditampilkan secara *detail* dan lengkap.

Untuk mengatasi masalah dan mempermudah masyarakat dalam mencari rumah kontrakan dan kos serta mendapatkan informasi secara lebih *detail* seperti harga, lokasi, fasilitas, kontak dan lain-lain, maka dirancang dan dikembangkan aplikasi atau sistem usulan yang terbagi menjadi 2 (dua) yaitu aplikasi berbasis *android* untuk *user* bagian pengguna dan pemilik serta sistem berbasis web untuk *user* bagian *admin*.

Aplikasi atau sistem ini akan dikembangkan dengan menggunakan sistem operasi *android*, dikarenakan *smartphone* yang banyak dan sering digunakan di dunia adalah *smartphone* menggunakan sistem operasi *Android* dan memiliki *market share* 85% dari penggunaan *smartphone* di dunia (International Data Center, 2017). Untuk proses pencarian rumah kontrakan dan kos terdekat dilakukan dengan menggunakan inovasi teknologi *augmented reality*.

Augmented Reality yaitu sebuah teknologi yang menggabungkan benda nyata dan maya dalam bentuk 2D atau 3D yang berjalan secara interaktif. Pada penelitian ini memakai salah satu bentuk teknologi *Augmented Reality* dengan metode *Markerless Augmented Reality* yaitu teknologi *Augmented Reality* berbasis lokasi, yang merupakan gabungan teknologi *Augmented Reality* dan *Location Based Service* (LBS) dengan teknik *GPS Based Tracking*. *Augmented Reality* berbasis lokasi membuat masyarakat mampu mencari rumah kontrakan atau kos dengan menggunakan kamera *smartphone* dan menggunakan kamera, GPS, akselerometer dan kompas. Objek virtual yang ditampilkan membantu masyarakat untuk mengetahui informasi *detail* dari lokasi yang dicari. Masyarakat pendatang juga dapat mengatur jarak dengan radius tertentu untuk mencari lokasi rumah kontrakan dan kos terdekat dari lokasi pada saat ini, sehingga informasi lokasi rumah kontrakan dan kos terdekat di kota Pekanbaru dapat ditampilkan dalam kondisi nyata (Riyanti, Fadli, dan Ananda, 2017).

Dalam pengembangan aplikasi ini memakai metode *Rapid Application De-*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

velopment (RAD). Metode RAD yaitu metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi *android* (*Android Mobile Development*) (Kosasi, 2015). Metode RAD yaitu pendekatan secara berorientasi Objek yang menghasilkan sebuah sistem untuk mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses agar secepatnya memberdayakan sistem perangkat tersebut secara tepat dan juga cepat (Kosasi, 2015).

Untuk mendukung penelitian ini, maka perlu adanya pemaparan dari penelitian terkait dengan aplikasi yang dibangun seperti:

Penelitian oleh Riyanti dkk. (2017) dengan judul “Implementasi *Augmented Reality* dalam bentuk Location Based Service (LBS) pada rumah sakit di kota Pekanbaru dengan teknik *GPS Based Tracking* di *Android*”. Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi sudah dapat membantu dan mempermudah untuk menemukan lokasi rumah sakit dan memberikan informasi tentang rumah sakit yang ada di kota Pekanbaru.

Penelitian oleh Gunawan, Novianty, dan Nasution (2015) dengan judul “Perancangan dan Implementasi *Markerless Augmented Reality* pada Aplikasi Angkot-*Finder* di kota Bandung untuk *Smartphone* Berbasis *Android*”. Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengidentifikasi angkutan kota dengan ketepatan 40% dalam keadaan *smartphone* dan angkutan kota tidak bergerak dan tidak ada kemiringan sama sekali. Aplikasi menampilkan informasi dengan menggabungkan objek virtual berupa tulisan dan objek nyata.

Berdasarkan beberapa masalah dan manfaat akan diperoleh dengan pembuatan aplikasi tersebut yang telah dipaparkan diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan topik **Implementasi *Augmented Reality* pada Pengembangan Aplikasi *Android* untuk Mencari Rumah Kontrakan dan Kos di Kota Pekanbaru.**

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada tugas akhir ini yaitu mengimplementasikan *Augmented Reality* pada pengembangan aplikasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

Aplikasi ini terdiri dari 2 sistem yaitu *frontend* dan *backend*. *Frontend* sebagai *client server* untuk *user* (pengguna dan pemilik) dan *backend* sebagai *server* untuk *administrator*.

Database yang digunakan adalah SQL dengan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS) dan *Firestore Database*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengujian hanya diimplementasikan pada *mobile device* dengan spesifikasi sistem operasi *android minimum* versi 4.4 *Kitkat*.

Pembuatan aplikasi *android* memakai bahasa pemrograman Java dengan menggunakan *software Android Studio* dan pembuatan sistem berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta *Apache* sebagai *web server*.

Kategori aktor yaitu *administrator*, pengguna, serta pemilik.

Smartphone yang digunakan harus terhubung ke internet serta memiliki kamera dan 3 (tiga) sensor didalam *smartphone* yaitu GPS, *Digital Compass* dan *Accelerometer*.

Aplikasi menampilkan objek 2D berbentuk *icon* rumah kontrakan dan kos. Aplikasi atau sistem akan dirancang dengan menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* dan pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox Testing* serta *User Acceptance Test (UAT)*.

Data sampel terdiri dari 30 rumah kontrakan dan kos serta dibatasi hanya untuk daerah Panam.

1.4 Tujuan

Tujuan pada tugas akhir ini adalah:

1. Mempermudah masyarakat dalam mencari rumah kontrakan atau kos yang akan diinginkan dan ditampilkan secara *virtual* berbentuk ikon 2D menggunakan *mobile device*.
2. Membantu pemilik mempromosikan rumah kontrakan atau kos yang dimilikinya.
3. Memberikan rekomendasi rumah kontrakan dan kos bagi masyarakat berdasarkan *rating* dari *reviewers*.

1.5 Manfaat

Manfaat pada tugas akhir ini adalah:

Memudahkan masyarakat terutama mahasiswa dalam mencari rumah kontrakan dan kos.

Menjadi sarana promosi bagi pemilik rumah kontrakan dan kos dalam mempromosikan miliknya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan laporan yaitu sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada tugas akhir ini berisikan tentang: (1) latar belakang; (2) peru-



musan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada tugas akhir ini berisikan tentang landasan teori terdiri dari: (1) *augmented reality* (AR); (2) *location based service* (LBS); (3) pengertian *android*; (4) *android studio*; (5) *MySQL*; (6) *google map API*; (7) *rapid application development* (RAD); (8) *google maps API*; (9) *extensible Markup language* (XML); (10) *unified modelling language* (UML); (9) *global positioning system*; (10) *skala likert*; (11) *black box testing*; (12) penelitian terkait; dan (13) aplikasi perbandingan.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada tugas akhir ini berisikan tentang metodologi penelitian yang digunakan terdiri dari (1) tahap ke-1; (2) tahap ke-2; dan (3) tahap ke-3.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 pada tugas akhir ini berisikan tentang: (1) analisa permasalahan; (2) analisa sistem usulan; (3) analisa perancangan aplikasi; (4) desain sistem; (5) perancangan *database*; dan (6) perancangan *interface*.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 pada tugas akhir ini berisikan tentang: (1) lingkungan implementasi; (2) hasil implementasi *web*; (3) hasil implementasi *mobile*; (4) *black box testing*; dan (5) *user acceptance test* (UAT).

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada tugas akhir ini berisikan tentang: (1) kesimpulan; dan (2) saran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 *Augmented Reality (AR)*

Teknologi *augmented reality* (AR) mampu menampilkan objek *virtual* dalam dunia nyata dengan cara mengarahkan *smartphone* menuju sebuah objek, sehingga akan muncul informasi yang berupa gambar, alamat situs yang berkaitan tentang objek pada layar *smartphone* serta pengguna dapat dengan mudah mengetahui posisi terdekat dari lokasi yang diinginkan (Satoto dan Rahmanita, 2013).

AR menggunakan kamera untuk mengenali gambar marker pada dasar yang berkelanjutan, proses dan kemudian menghasilkan interaksi virtual yang muncul di dunia nyata untuk dilihat baik tampilan layar maupun *Head Mounted Display* (HMD) (Purnomo, Santosa, Hartanto, Pratisto, dan Purbayu, 2018).

AR sendiri merupakan lingkungan dengan cara memasukkan objek secara *virtual* 3D ke dalam suatu lingkungan dengan nyata. AR pada dasarnya mengizinkan pemakainya dalam berinteraksi dengan secara *realtime*. AR pada di era ini telah digunakan ke dalam beberapa aspek kehidupan dan telah mengalami perkembangan yang sangat signifikan, disebabkan oleh penggunaan teknologi AR yang menarik dan memudahkannya dalam hal mengerjakan sesuatu.

AR pada dasarnya mempunyai 2 jenis metode yang telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir yaitu *Marker Based Tracking* serta juga *Markerless Augmented Reality*.

2.1.1 *Marker Based Tracking*

AR dengan *Marker Based Tracking* yaitu metode yang telah dikembangkan dari sejak tahun 80an. Pada *marker* yang dibuat berupa ilustrasi hitam serta putih persegi dengan batas hitam tebal serta latar belakang putih. Komputer mampu mengenali posisi serta orientasi *marker* kemudian menciptakan dunia virtual 3D yaitu titik (0,0,0) dan terdapat 3 sumbu yaitu X, Y serta Z. Adapun gambaran bentuk-bentuk *marker* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Bentuk-bentuk dari *marker augmented reality*

Barcode standards, ada berbagai jenis *marker* yang biasanya digunakan pada implementasi *Marker-based AR*, diantaranya adalah 2D-*barcode* yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada umumnya berbentuk persegi maupun persegi panjang. Untuk 2D-*barcode* terdiri dari warna hitam dan putih. Warna putih pada 2D-*barcode* menyimpan data bit berupa 1, sedangkan warna hitam menyimpan data berupa bit 0.

Di 2D-*barcode*, terdapat penanda berupa objek terdiri dari garis hitam dan putih yang lebih tebal serta menggumpal agar 2D-*barcode* sehingga lebih mudah dibaca. 2D-*barcode* lebih fleksibel dalam penerapan ukuran *barcode*. Beberapa contoh daripada 2D-*barcode* yaitu QR Code, *DataMatrix*, dan PDF417.

Circular markers, terdapat penanda seperti lingkaran pada sisi luarnya, semakin banyak lingkaran di suatu circular marker akan membuat posisi objek AR di gambarkan semakin tepat. *Circular Marker* pada dasarnya digunakan untuk implementasi AR yang membutuhkan akurasi yang tepat dan pemrosesan informasi mungkin dilakukan secara *offline*. Seperti 2D-*Barcode*, *Circular Markers* hanya tersedia warna hitam dan putih.

Image markers penanda berupa gambar dengan menggunakan warna natural untuk *marker*. Di *Image marker* umumnya dikelilingi dengan *frame* tertentu dalam membantu mendeteksi serta merotasi marker tersebut. *Image Markers* digunakan apabila *marker* tidak ingin untuk dihilangkan ketika suatu objek dari AR akan ditanam kedalam foto yang sudah selesai diproses.

2.1.2 Markerless Augmented Reality

Markerless augmented reality merupakan salah satu dari metode AR yang tidak menggunakan *frame marker* untuk obyek yang dideteksi. Dengan menggunakan *markerless augmented reality*, untuk penggunaan *marker* dalam *tracking* obyek yang menghabiskan ruang, dapat digantikan dengan gambar, permukaan apapun yang berisi dengan tulisan, logo, atau gambar sebagai *tracking object* (obyek yang dicari) melibatkan obyek yang dicari tersebut sehingga dapat terlihat lebih hidup serta interaktif.

Ada perbedaan dalam pencarian berbasis *marker* (*Marker Based Tracking*) dengan pencarian *markerless* (*Markerless Tracking*). Untuk pencarian berbasis *marker* posisi kamera serta orientasi kamera dihitung menggunakan *marker* yang sudah ditetapkan. Sedangkan pencarian dengan *markerless*, untuk menghitung posisi antara kamera atau pengguna dan dunia nyata tidak menggunakan referensi apapun, hanya dengan titik-titik fitur alami (*edge*, *corner*, garis maupun model 3D). Pada metode *Markerless* membutuhkan langkah dengan prioritas *manual*, serta de-



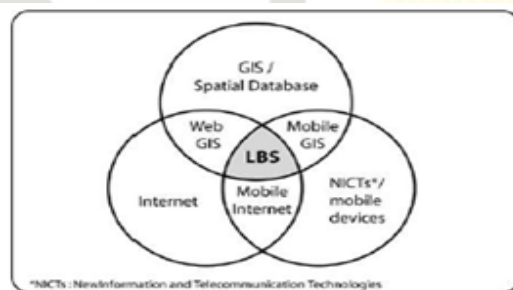
ngan model atau gambar referensi.

© **Hak cipta milik UIN Suska Riau**
GPS Based Tracking, memanfaatkan fitur GPS serta kompas pada *smart-phone*, aplikasi tersebut mengambil data dari GPS dan juga kompas lalu menampilkannya kedalam bentuk yang diinginkan secara *real time*, serta ada aplikasi menampilkannya kedalam bentuk 3D. *game Pokemon Go* yang sempat populer beberapa waktu silam merupakan salah satu contoh dari aplikasi yang menggunakan *GPS Based Tracking*.

2.2 Location Based Service (LBS)

Location Based Service (LBS) yaitu informasi berupa lokasi dari perangkat yang bergerak serta mampu diakses dengan perangkat bergerak melalui jaringan telekomunikasi bergerak. LBS dengan kata lain adalah kemampuan dari sebuah perangkat menggunakan bantuan GPS untuk memberi petunjuk suatu letak lokasi.

LBS memungkinkan melakukan komunikasi serta interaksi secara dua arah. Oleh sebab itu pengguna dapat memberitahukan kepada penyedia layanan agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan, dengan memberikan referensi dari posisi pengguna. LBS mampu dicontohkan sebagai suatu layanan yang mempertemukan tiga teknologi yaitu *Geographic Information System*, *Internet Service*, dan *Mobile Devices* (Iqbal, Isnanto, dan Kridalukmana, 2015). Adapun deskripsi LBS sebagai simpang dari tiga teknologi dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. LBS sebagai simpang dari tiga teknologi

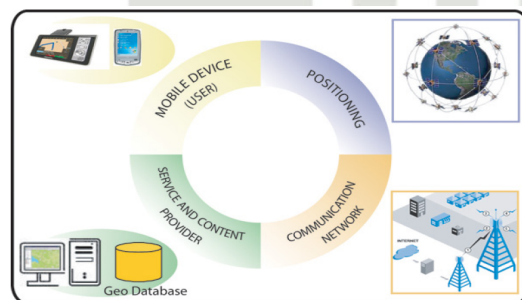
Secara umumnya jenis dari LBS dapat dibagi 2 (Dua), yaitu:

Pull Service: Layanan ini berdasarkan permintaan dari pelanggan mengenai kebutuhan akan suatu informasi. Pada jenis layanan ini mampu dianalogikan seperti hal mengakses suatu *web* pada internet.

Push Service: Layanan ini diberikan oleh *Service Provider* secara langsung tanpa menunggu permintaan dari pelanggan, akan tetapi informasi yang diberikan tetap berkaitan dengan kebutuhan dari pelanggan.

Terdapat 4 (Empat) komponen yang menjadi pendukung utama dalam hal teknologi LBS yaitu:

1. Piranti *Mobile*: Salah satu dari komponen yang penting didalam LBS sebagai alat bantu (*tool*) pengguna untuk meminta informasi. Informasi yang diminta berupa teks, suara, gambar dan lain sebagainya. Piranti *mobile* yang dapat digunakan bisa berupa PDA, *smartphone*, atau laptop. Piranti *mobile* berfungsi sebagai alat navigasi seperti navigasi di kendaraan berbasis GPS.
2. Jaringan Komunikasi: Komponen berguna sebagai jalur penghubung yang bisa mengirimkan data yang dikirim oleh pengguna melalui piranti *mobile*-nya dan selanjutnya dikirimkan ke penyedia layanan dan hasil permintaan tersebut selanjutnya dikirim kembali oleh penyedia layanan ke pengguna.
3. Komponen *positioning* (Penentuan Lokasi): Layanan yang diberikan dari penyedia layanan berdasarkan dari posisi pengguna yang meminta layanan tersebut. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu komponen yang berfungsi untuk memproses posisi penggunaan layanan yang akan menentukan posisi saat itu. Posisi dari pengguna tersebut didapatkan melalui jaringan komunikasi *mobile* atau juga menggunakan *Global Positioning System* (GPS).
4. Penyedia Layanan serta Konten: Komponen dari LBS memberikan berbagai jenis layanan yang dapat digunakan oleh pengguna. Contohnya ketika pengguna meminta suatu layanan agar posisi saat ini diketahui, oleh sebab itu aplikasi serta layanan langsung melakukan proses terhadap permintaan tersebut, dimulai dari menghitung serta menentukan posisi pengguna, menemukan rute jalan, mencari data di *Yellow Pages* sesuai permintaan, dan lainnya (Anwar, Jaya, dan Kusuma, 2014). Adapun deskripsi komponen LBS bisa dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Komponen pendukung LBS

2.3 Pengertian *Android*

Android merupakan sistem operasi pada telepon seluler berbasis *Linux* milik *Google*. Disaat pengembangan aplikasi dari *android*, maka dibentuklah *Open*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Handset Alliance, konsorium dari *HTC*, *Motorola*, *T-Mobile*, *Qualcomm*, *Intel*, dan *Nvidia*. *Android* yaitu suatu sistem operasi pada perangkat *mobile* yang berlisensi *open source*. *Android* telah menyediakan *platform* secara terbuka untuk para pengembang agar bisa dengan bebas menciptakan sebuah aplikasi pribadi. *Android* dapat dikembangkan dengan bahasa pemrograman dasar Java serta menggunakan *Google Developed Java Libraries*. Kode pada java dikompilasikan dengan beberapa data serta *file resources* yang diperlukan oleh aplikasi kemudian digabungkan oleh *apt tools* sebagai suatu paket *Android*. *File* tersebut berekstensi *apk* dan *file* inilah yang didistribusikan sebagai sebuah aplikasi dan di-*install* pada perangkat *mobile* (Burnette, 2009).

Android merupakan suatu sistem operasi serta *platform* pemrograman yang telah dikembangkan oleh *Google* sebagai ponsel cerdas dan juga perangkat seluler lainnya (Seperti tablet). *Android* dapat beroperasi pada berbagai jenis dari perangkat oleh berbagai produsen yang berbeda. *Android* menyediakan suatu *kit development* perangkat lunak dalam penulisan kode asli serta perakitan modul perangkat lunak untuk membuat aplikasi bagi pengguna *Android*. *Android* juga menyediakan pasar untuk mendistribusikan aplikasi. *Android* secara keseluruhan menyatakan ekosistem kepada aplikasi seluler.

Android dirilis oleh *Google*, dibawah *Open Heanset Alliance*, pada November 2007. Bersamaan dengan peluncuran tersebut, *Google* membuat pusat *Development Tool* serta panduan sebagai pengembang pada sistem tersebut. *File* Panduan *Software Development Kit* (SDK), serta komunitas dari pengembang didapatkan dari *website resmi Google Android*.

Android telah menawarkan suatu lingkungan berbeda untuk pengembang. *Android* tidak membedakan dari aplikasi inti dengan aplikasi pihak ketiga. *Application Programming Interface* (API) yang tersedia menawarkan akses kepada *hardware*, data-data dari ponsel sekalipun, maupun data dari sistem itu sendiri. Pengguna bahkan bisa menghapus aplikasi inti lalu menggantinya dengan aplikasi pada pihak ketiga (Iqbal dkk., 2015).

Menurut Safaat (2012), ada beberapa jenis fitur dari *Android* yang paling penting antara lain:

Framework dari aplikasi yang dapat mendukung penggantian dari komponen serta reusable.

Mesin *Virtual Dalvik* dapat dioptimalkan sebagai perangkat *mobile*.

Integrated browser berdasar dari *engine open source WebKit*.

Grafis yang telah dioptimalkan serta didukung berdasarkan *libraries grafis* 2D, 3D dengan spesifikasi *opengl ES 1,0* (Opsional akselerasi *hardware*)

5. *SQLite* sebagai tempat penyimpanan data

6. *Media Support* sebagai pendukung audio, video, dan gambar (*MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF*), *GSM Telephony* (tergantung jenis dari *hardware*)

Bluetooth, EDGE, 3G, serta *WiFi* (tergantung jenis dari *hardware*)

GPS, Kamera, kompas, dan *accelerometer* (tergantung dari jenis *hardware*)

Lingkungan *Development* yang kaya serta lengkap termasuk dari perangkat *emulator, tools* untuk *debugging*, profil serta kinerja memori, dan juga *plugin* untuk *IDE Eclipse*.

Android sebagai *platform* yang bersifat *open source* sehingga banyak pihak yang bisa mengembangkan aplikasi menggunakan *platform Android*. Diagram arsitektur *platform Android* dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4. Arsitektur *android*

Berikut ini merupakan keterangan dari Gambar 2.1 Arsitektur *Android*:

Application and Widgets (*Layer* paling atas), suatu *layer* yang hanya memungkinkan *user* untuk berinteraksi ke aplikasi seperti *download, install* kemudian jalankan aplikasi itu.

Application Framework (*Layer* kedua dari atas), suatu *layer* bagi para pengembang dalam membuat sebuah aplikasi yang dijalankan pada *Android*. *Layer* ini membuat seorang pengembang bisa mengakses beberapa komponen serta dapat mengolahnya, seperti *Content Provider, Views, Resource Manager, Activity Manager* dan *Notification Manager*.

Libraries dan *Android Runtime*, ini adalah penyimpanan fitur-fitur yang diperlukab untuk pengembangan aplikasi *android* seperti *SQLite* dan digunakan untuk pengolahan *database*. Sedangkan *Android Runtime* adalah *layer* membuat aplikasi *Android* bisa berjalan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.4 Android Studio

© *Android Studio* merupakan suatu lingkungan dari pengembangan terpadu atau *Integrated Development Environment (IDE)* digunakan untuk mengembangkan aplikasi *android*. Berdasar dari *IntelliJ IDEA* selain dari *editor* kode *IntelliJ* serta alat pengembangan yang berguna, *android studio* juga memberikan tawaran terhadap fitur yang lebih banyak dalam meningkatkan produktivitas saat membuat aplikasi *android*, misalnya:

1. Sistem berbasis dari *gradle* yang fleksibel.
2. *Emulator* yang kaya akan fitur dan juga cepat.
3. Lingkungan menyatu dalam bagi semua perangkat *android* untuk pengembangan.
4. *Instant run* mendorong dalam perubahan ke aplikasi yang sedang beroperasi tanpa membuat suatu APK baru.
5. *Template* kode serta integrasi *Github* dalam membuat fitur aplikasi yang sama dengan mengimpor kode sampel.
6. Pengujian dan kerangka kerja dengan alat yang ekstensif.
7. Alat *Lint* dalam meningkatkan kegunaan, kinerja, kompatibilitas versi, dan masalah-masalah lain.
8. Dukungan dengan *C++* dan *NDK*.
9. Dukungan dengan bawaan pada *Google Cloud Platform*, untuk memudahkan dalam mengintegrasikan *Google Cloud Messaging* serta *App Engine* (developer.android.com, 2018).

2.5 MySQL

MySQL merupakan manajemen dari sistem basis data. Mungkin ada sesuatu dari daftar belanja sederhana ke galeri foto atau sejumlah besar informasi di jaringan perusahaan. Untuk menambahkan, mengakses, serta mengolah data tersimpan ke *database* komputer, Anda memerlukan manajemen dari sistem basis data seperti *MySQL Server*. Karena komputer sangat bagus dalam menangani data, sistem manajemen basis data memainkan peran sentral untuk komputasi, sebagai utilitas mandiri, atau sebagai bagian dari aplikasi lain (dev.mysql.com, 2017).

2.6 Google Map API

Google Maps merupakan layanan diberikan oleh *Google* secara gratis serta sangat populer. *Google Maps* yaitu suatu peta dari dunia dan mampu digunakan untuk melihat letak suatu daerah. *Google Maps* dengan kata lain merupakan peta yang dapat dilihat dengan menggunakan *browser*. *Google Maps API* merupakan *library* berbentuk *JavaScript* (Ariyanti, Kanedi, dkk., 2015).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.7 Rapid Application Development (RAD)

Menurut Shelly dan Rosenblatt (2011), Perancangan dari sistem memakai metode *Rapid Application Development* (RAD) dan terdiri dari 4 tahapan yaitu:

Requirements Phase, proses pengumpulan bahan atau data sesuai dengan penelitian yang dikembangkan. Masukan pada tahapan ini yaitu literatur atau laporan tentang aplikasi yang serupa pada penelitian sebelumnya, serta penyebaran angket untuk mengetahui respon terhadap pengembangan aplikasi tersebut. Hasil atau *output* dari proses ini berupa laporan penelitian, sehingga dalam proses *requirements phase* akan melakukan pengolahan data dari hasil kuisioner yang disebar.

User Design, Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Proses yang dilakukan dimulai dari mengidentifikasi *user* dengan merancang aplikasi yang akan dikembangkan, menggambarkan aliran kontrol untuk mengetahui hubungan aktor dan objek, menggambarkan komunikasi antar objek dan aktor, menggambarkan perubahan keadaan suatu objek pada aplikasi kelas tertentu, memodelkan perilaku *user* serta objek pada aplikasi dan menggambarkan perubahan suatu objek pada kelas tertentu. Masukan pada tahapan ini yaitu informasi aplikasi pada penelitian sebelumnya, data-data hasil dari tahapan survei dan metode yang akan digunakan pada tahap *user design*.

3. *Contruction Phase*, tahapan proses membangun aplikasi dengan cara mengimplementasikan dari hasil tahapan *User Design Phase* ke bahasa pemrograman yang sedang digunakan. Adapun masukan ke tahapan ini merupakan informasi dari aktor, objek serta kelas terlibat, sedangkan hasil ataupun *output* yang berupa suatu aplikasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos dengan mengimplementasikan AR. Pada tahapan ini menggunakan sumber daya dari laptop dengan memiliki koneksi internet, *Java Development Kit* (JDK), *Android SDK* serta *Android Studio*.

Cotuver Phase, tahapan pada proses pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibangun, dimana pada penelitian ini proses pengujian menggunakan teknik *Black Box Testing*. Tahapan dari *coding* yaitu proses penterjemahan dari *de-sain* ke bahasa pemrograman lalu didapatkan suatu aplikasi yang diinginkan seperti yang sudah dirancang. Pengujian sistem dilaksanakan setelah pembuatan sistem selesai. Tahapan dari pengujian menggunakan metode *Black Box testing*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak: cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.7.1 Kelebihan Metode RAD

Menurut O'Brien, Marakas, dkk. (2006), kelebihan metodologi RAD adalah sebagai berikut:

- Hemat pada waktu hingga keseluruhan fase proyek dicapai.
- RAD dapat mengurangi semua kebutuhan berkaitan dalam sumberdaya manusia dan biaya proyek.
- RAD dapat sangat membantu dalam pengembangan suatu aplikasi yang berfokus penyelesaian proyek berkaitan dengan waktu.
- Perubahan desain sistem dapat lebih berpengaruh dengan cepat dibandingkan dengan pendekatan SDLC tradisional.
- Adapun Sudut pandang *user* ditampilkan pada sistem akhir baik menggunakan antarmuka pengguna atau fungsi-fungsi sistem.
- RAD membuat rasa akan kepemilikan kuat untuk semua pemangku dalam kebijakan proyek.

2.7.2 Kekurangan Metode RAD

Menurut Kendall dan Kendall (2018), kelebihan metodologi RAD adalah sebagai berikut:

1. Pada metode RAD, seorang analisis melakukan percepatan terhadap proyek secara tergesa-gesa.
2. Kelemahan berkaitan dengan waktu serta perhatian terhadap *detail*. Aplikasi mampu diselesaikan dengan lebih cepat, akan tetapi tidak bisa mengarahkan penekanan akan permasalahan yang dihadapi perusahaan yang mestinya dapat diarahkan.
3. RAD membuat *programmer* yang tidak berpengalaman menjadi kesulitan dimana *programmer* dan *analyst* diharuskan untuk memiliki kemampuan-kemampuan baru sementara mereka harus bekerja mengembangkan sistem dalam waktu yang sama.

2.8 Extensible Markup Language (XML)

XML sederhananya yaitu bahasa yang berbasis dari penandaan (*tag*) dalam pendeskripsian data ataupun informasi dengan tidak mepedulikan aplikasi yang nantinya akan dipakai. Hal tersebut agak kontras daripada HTML yang mendefinisikan akan data atau informasi serta ditampilkan yang sangat bergantung akan aplikasi yang dipakai. Meskipun aplikasi yang menggunakan XML mesti paham akan aturan yang sedang berlaku saat pembuatan berkas XML sehingga aplikasi tersebut mampu dimanfaatkan. XML membuat kita memungkinkan mampu membuat struktur sendiri, bukan HTML yang memakai struktur bersifat baku (Nugroho, 2005).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.9 Unified Modelling Language (UML)

© *Unified Modelling Language (UML)* berguna untuk memvisualisasikan serta dokumentasi akan hasil dari analisa dan juga desain yang berisikan sintak saat memodelkan sistem dengan visual (Haviluddin, 2016).

Menurut Sugrue (2009), tujuan utama penggunaan *diagram* yaitu:

Menyediakan untuk pengguna (analisis dan desain sistem) terhadap suatu bahasa pemodelan visual ekspresif sehingga membuat mereka mampu mengembangkan serta melakukan pertukaran model data yang bermanfaat.

Menyediakan suatu mekanisme yang spesialisasi dalam memperkaya konsep inti.

Bahasa untuk pemodelan visual dalam proses pembangunannya sehingga UML bersifat independen terhadap bahasa pemrograman tertentu.

Memberi dasar secara formal dalam pemahaman bahasa pemodelan.

Menaikkan pertumbuhan pada pasar terhadap penggunaan alat desain sistem yang berorientasi objek.

Mendukung konsep terhadap pembangunan tingkat lebih tinggi seperti kerangka, kolaborasi, pola serta komponen terhadap sistem.

7. Menggunakan integrasi secara praktik yang terbaik.



Menurut Rumbaugh dkk. (2004), UML memiliki beberapa diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan sebuah konsep rancangan antara lain:

2.9.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram yaitu suatu model kelakuan (*behaviour*) aplikasi yang akan dibuat. *Use Case Diagram* mendeskripsikan suatu interaksi terhadap satu ataupun lebih aktor terhadap aplikasi yang dibuat.

Berikut ini yaitu simbol-simbol terdapat pada *use case diagram* terlihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Tabel simbol dari *use case diagram* (Rumbaugh dkk., 2004)

Simbol	Deskripsi
	<i>Use case</i> yaitu semua sesuatu yang dilakukan oleh <i>actor</i> pada sebuah sistem yang telah dikomputerisasi.
	<i>Actor</i> yaitu semua sesuatu yang berhubungan secara langsung terhadap sistem atau aplikasi pada komputer, seperti manusia, benda ataupun objek lainnya. Tugas dari <i>actor</i> yaitu memberi informasi ke sistem untuk melakukan suatu hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 2.1 Tabel simbol dari *use case diagram* (Tabel lanjutan...)

Simbol	Deskripsi
	Asosiasi berguna dalam hal penghubung antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .
	<i>Extend</i> digambarkan seperti sebuah relasi antara <i>use case</i> satu dengan lainnya serta dapat berdiri sendiri.
	<i>Include</i> digambarkan seperti suatu relasi antara <i>use case</i> satu dengan lainnya yang memberikan nilai terhadap suatu <i>use case</i> lainnya.

2.9.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram menampilkan hubungan sebagai bagan dua dimensi. Dimensi secara vertikal adalah poros waktu yaitu hasil turunan halaman. Dimensi secara horizontal menunjukkan peran yang mewakili objek individu dalam kolaborasi.

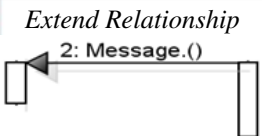
Berikut ini yaitu simbol-simbol yang tersedia pada *sequence diagram* terlihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Tabel simbol dari *sequence diagram* (Rumbaugh dkk., 2004)

Simbol	Deskripsi
	<i>Actor</i> dapat berkomunikasi atau berinteraksi dengan sistem.
	<i>Life line</i> yaitu entity dari objek pada antar muka yang berinteraksi satu sama lain.
	Spesifikasi daripada komunikasi pada objek yang terdiri dari informasi tentang aktifitas yang sedang terjadi.



Tabel 2.2 Tabel simbol dari *sequence diagram* (Tabel lanjutan...)



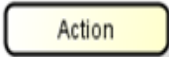


Simbol	Deskripsi
	<i>Extend</i> digambarkan seperti suatu relasi antara <i>use case</i> satu dengan lainnya yang mamou berdiri sendiri.

2.9.3 Activity Diagram

Activity Diagram adalah grafik simpul dan arus yang menunjukkan aliran kontrol (dan data pilihan) melalui langkah-langkah penghitungan. Pelaksanaan langkah bisa sama-sama bersamaan dan berurutan.

Berikut ini yaitu simbol-simbol pada *activity diagram* terlihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Tabel simbol dari *activity diagram* (Rumbaugh dkk., 2004)

Simbol	Deskripsi
	Bagaimana suatu objek dibentuk ataupun diawali.
	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri.
	<i>State</i> daripada sistem mencerminkan eksekusi terhadap suatu aksi.
	Suatu bentuk pilihan yang dapat memutuskan sesuatu pa-da sistem.
	Suatu aliran pada kondisi waktu tertentu sehingga berubah menjadi beberapa aliran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.10 Global Positioning System (GPS)

© *Global Positioning System (GPS)* yaitu sistem navigasi menggunakan lebih 24 satelit MEO (*Medium Earth Orbit* atau *Middle Earth Orbit*) mengelilingi bumi hingga penerima sinyal di permukaan bumi mampu menangkap sinyalnya. GPS mengirim suatu sinyal dari gelombang mikro ke Bumi. Sinyal tersebut akan diterima oleh suatu alat penerima di permukaan, dan dipakai dalam menentukan letak, kecepatan, arah serta waktu. Satelit mengorbit pada ketinggian 12.000 mil di atas bumi dan dapat mengelilingi bumi selama dua kali dalam 24 jam. Satelit GPS secara berkelanjutan mengirim sinyal radio digital mengandung data dari lokasi satelit serta waktu. Satelit GPS memiliki jam atom dengan ketepatan waktu satu per satu juta detik. Berdasarkan informasi, stasiun penerima mampu mengetahui akan berapa lama waktu yang dimiliki saat mengirim sinyal hingga sampai ke penerima di bumi (Abidin, 2007).

2.11 Skala Likert

Skala *likert* merupakan suatu tipe skala psikometri menggunakan angket serta menggunakan skala yang lebih luas. Hal yang dilakukan oleh peneliti setelah selesai dalam mendefinisikan operasional variabel yaitu menyusun item. Skala merupakan hal penting dalam mengukur suatu derajat pendapat dan sebagai data secara kuantitatif. Pengukuran dilakukan dengan meminta orang lain untuk menanggapi serangkaian pernyataan terhadap sebuah topik, untuk mengukur seberapa jauh mereka memasukkan komponen kognitif dan afektif.

Rensis Likert berasumsi bahwa sikap bisa diukur serta intensitas dari suatu pengalaman linear yaitu duduk disebuah kontinum dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Adapun sampel pernyataan dengan 5 (lima) opsi respon yaitu:

1. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)
2. Tidak Setuju (Skor 2)
3. Tidak Tahu (Skor 3)
4. Setuju (Skor 4)
5. Sangat Setuju (Skor 5)

Bentuk dari akhir analisis pada skala *likert* meletakkan posisi pada sikap seseorang kedalam posisi masing-masing respon menggunakan cara menghitung berapa banyak yang setuju ataupun tidak setuju pada suatu pernyataan tertentu.

2.12 Black Box Testing

Black Box Testing merupakan metode pada pengujian dilakukan dengan hanya mengamati hasil pada eksekusi melalui data uji serta memeriksa fungsional pada perangkat lunak. Menurut (Myers, 2004), *Black Box Testing* yaitu suatu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hasil Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pengujian dengan cara mengabaikan mekanisme *internal* pada sistem ataupun komponen serta fokus semata-mata pada *output* yang dihasilkan yang merespon *input* yang dipilih dan kondisi eksekusi. Jadi, pengujian *Black Box Testing* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu masukan akan menjalankan proses yang tepat serta menghasilkan *output* sesuai dengan yang telah dirancang.

2.13 Penelitian Terkait

Penelitian terkait merupakan penelitian yang berhubungan dengan penelitian penulis saat ini, beberapa penelitian terdahulu dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Tabel penelitian terkait

No	Nama Penulis	Judul	Hasil
1.	Kurniawan Setiadi	Pengembangan Aplikasi Pencarian Rumah Kontrakan dan Kosan Menggunakan <i>Augmented Reality</i> dengan Metode <i>Markerless</i> Berbasis <i>Android</i> (Studi Kasus: e-kosan.com)	Membantu pihak e-kosan dalam mengembangkan aplikasinya, selanjutnya aplikasi yang dikembangkan dapat membantu pengguna dalam melakukan pencarian rumah kontrakan dan kosan secara dengan Teknologi <i>Augmented Reality</i> .
2.	Lestanto Atmaji, dkk	Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Lokasi Layanan Umum Menggunakan <i>Augmented Reality</i> Berbasis <i>Android</i>	Aplikasi yang dibangun membutuhkan data yaitu sudut <i>azimuth</i> , sehingga dapat diketahui letak horizontal lokasi layanan umum pada layar <i>device</i> . Aplikasi yang dibuat tidak menggunakan kalimat yang panjang, dan didukung oleh ikon-ikon yang mudah dimengerti oleh pengguna sehingga pengguna dapat mengerti tanpa membaca detail atau nama dari lokasi layanan umum.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 2.4 Tabel penelitian terkait (Tabel lanjutan...)

No	Nama Penulis	Judul	Hasil
3.	Julia Purnamasari, dkk	Rancang Bangun Aplikasi Layanan Berbasis Lokasi dengan Penerapan <i>Augmented Reality</i> Menggunakan Metode <i>Markerless</i> Berbasis <i>Android</i> (Studi Kasus: Pencarian Perangkat Daerah Kota Bengkulu)	Aplikasi ini menghasilkan aplikasi layanan dengan berbasis lokasi dengan penggunaan pada <i>Augmented Reality</i> menggunakan metode <i>Markerless</i> yang berbasis <i>android</i> dapat digunakan oleh pengguna sebagai pencarian lokasi perangkat daerah Kota Bengkulu memanfaatkan peta dan juga kamera, agar memperoleh suatu informasi terhadap perangkat daerah di Kota Bengkulu dan dicari dalam bentuk 3D secara <i>real time</i> .

2.14 Aplikasi Perbandingan

Aplikasi perbandingan merupakan aplikasi yang dijadikan contoh dalam penelitian ini.

2.14.1 Mamikost

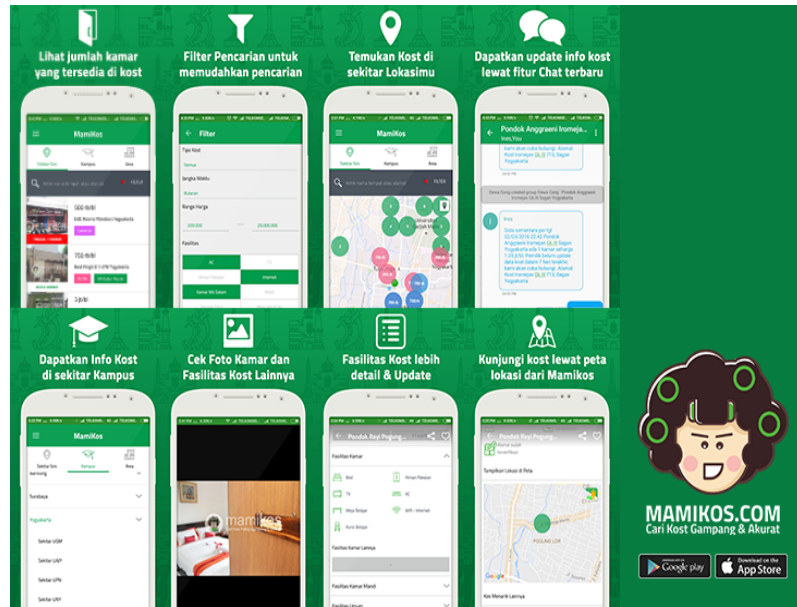
Mamikost menyajikan infokost juga info apartemen yang diusahakan menjadi yang terlengkap, ter-*update*, serta akurat. Masing-masing kamar kos yang didaftarkan di Mamikos memiliki foto yang lengkap serta jelas pada semua fasilitas utama dimulai dari foto kamar, kamar mandi, tampak bangunan, fasilitas umum kos serta minimal pembayaran, sekamar bisa berdua, hewan peliharaan, kos pasutri, biaya tambahan dll. MAMIKOS mampu menampilkan visual dari kamar dalam bentuk foto 360* dimana pencari kos bisa berkeliling kamar lewat aplikasi. Adapun tampilan aplikasi Mamikost dapat dilihat pada Gambar 2.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

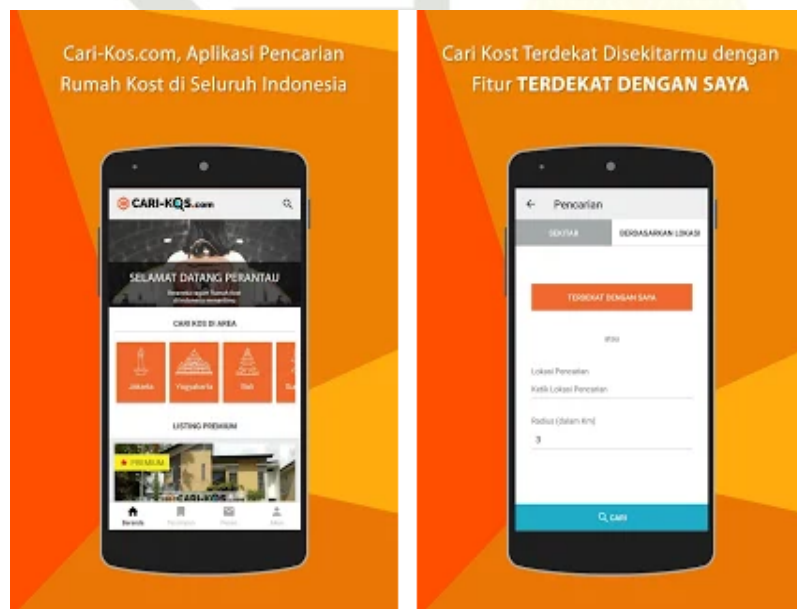
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.5. Tampilan aplikasi mamikos

2.14.2 Cari-kos.com

Cari-kos.com yaitu suatu aplikasi dalam pencarian rumah kos kosan di seluruh Indonesia secara akurat dan juga memudahkan serta mempercepat pencari kos dalam menemukan kos idaman. Adapun tampilan aplikasi cari-kos.com dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. Tampilan aplikasi cari-kos.com



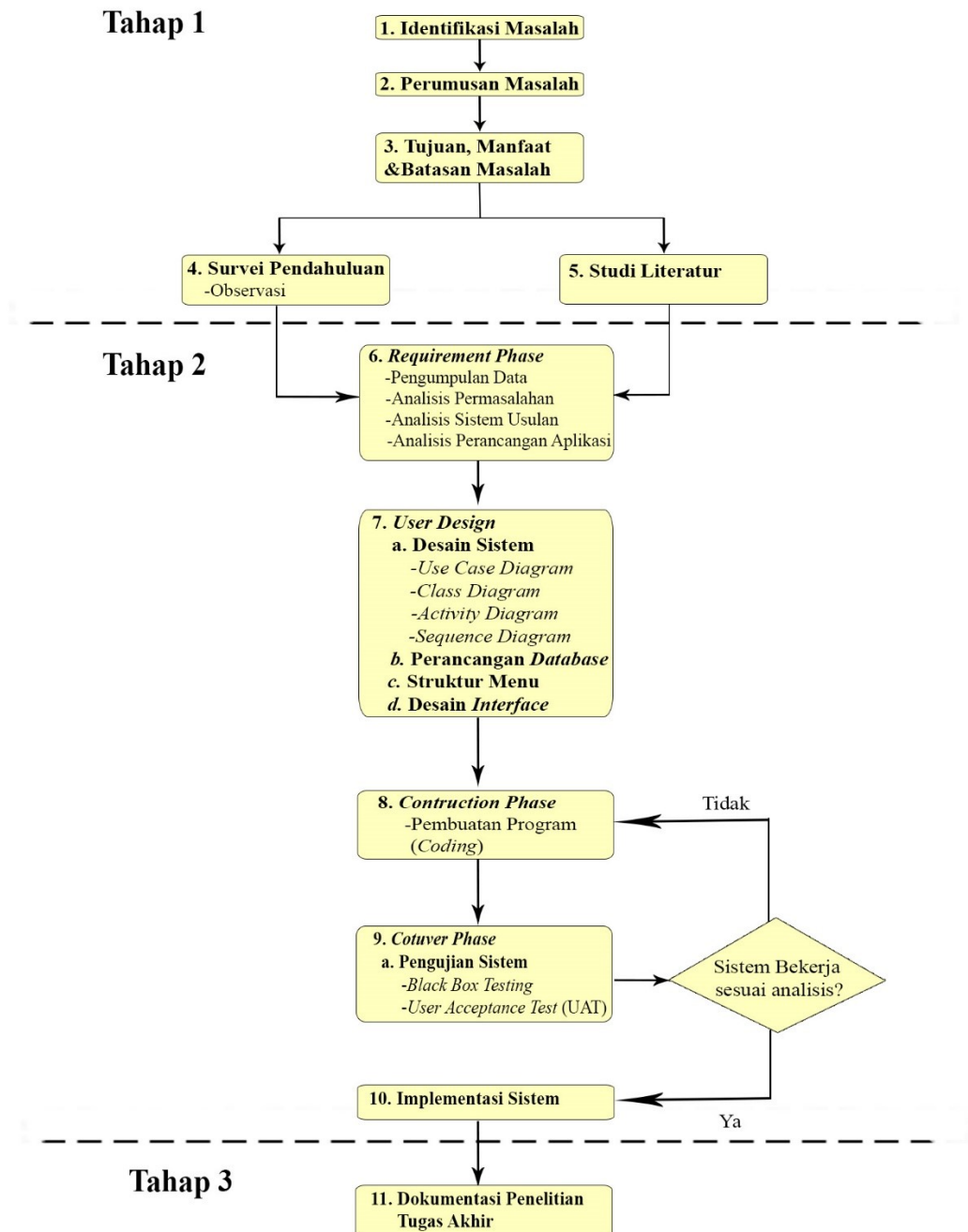
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahapan yang akan dilakukan terlihat pada *flowchart* yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flowchart* dari metodologi penelitian



3.1 Tahap ke-1

Di tahap ini, penulis akan melakukan pengamatan awal dengan mengidentifikasi permasalahan yang dirasakan oleh masyarakat di kota Pekanbaru pada saat mencari rumah kontrakan dan kos.

Berdasarkan hasil setelah dilakukan identifikasi masalah tersebut maka penulis melakukan studi literatur agar lebih memahami dan membantu dalam membangun aplikasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru dengan mengimplementasikan *Augmented Reality* yaitu dengan cara mencari referensi dalam bentuk buku maupun jurnal terkait dan membuat metodologi penelitian serta membuat jangkauan hasil.

3.2 Tahap ke-2

Pada tahapan ini penulis merancang dan mengembangkan Aplikasi *Android* untuk Mencari Rumah Kontrakan dan Kos dengan Mengimplementasikan *Augmented Reality* menggunakan model pengembangan *Rapid Application Development* (RAD). Perancangan sistem menggunakan RAD terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu (Muharom, 2013):

3.2.1 Requirement Phase

Di tahap ini, penulis melakukan pengumpulan pada data lebih mendalam tentang permasalahan dirasakan masyarakat di kota Pekanbaru dalam mencari rumah kontrakan dan kos. Semua tahapan proses pengumpulan data tersebut didapatkan dari observasi, wawancara, kuisioner serta studi literatur. Penulis melakukan observasi serta wawancara terhadap pemilik rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru, serta menyebarkan kuisioner ke masyarakat melalui *Google Form*.

1. Observasi: Observasi dilakukan dengan cara melihat langsung lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru. Setelah itu hasil dari pengamatan tersebut akan dirancang sebuah gambaran sistem atau aplikasi yang akan dibangun.

2. Wawancara: Teknik wawancara yang dipakai di penelitian ini yaitu wawancara secara *personal*. Proses wawancara dilakukan kepada masyarakat pendatang terutama mahasiswa dan pemilik rumah kontrakan dan kos yang berada di kota Pekanbaru. Adapun wawancara yang dilakukan mengenai masalah yang dihadapi oleh masyarakat pendatang saat mencari dan menentukan rumah kontrakan atau kos yang diinginkan.

3. Studi Literatur: Studi literatur dilaksanakan dengan cara mempelajari dari buku-buku, artikel-artikel, atau jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Setelah seluruh proses diatas dilakukan, langkah selanjutnya yaitu menganalisa terhadap permasalahan yang sedang terjadi serta menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan sebuah sistem atau aplikasi usulan berbasis *android*. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap hal-hal yang dibutuhkan dalam merancang sistem atau aplikasi.

3.2.2 User Design

Setelah melakukan fase perencanaan dan syarat-syarat terpenuhi, maka telah didapatkan data-data yang dibutuhkan dalam merancang sistem atau aplikasi. Pada tahapan ini dilakukan perancangan *User Design* dalam mengembangkan aplikasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Pada fase ini terdapat beberapa tahap desain perancangan sistem yaitu:

Desain Sistem: Dalam tahap ini penulis akan melakukan perancangan dengan memanfaatkan *tools* pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Berikut ini adalah diagram-diagram UML yang akan digunakan:

- Use Case Diagram*: Tahapan ini penulis mencoba menangkap *requirements* sistem dan memahami permasalahan yang terjadi.
- Activity Diagram*: Penulis mendesain suatu alur kerja terhadap suatu aktivitas kepada aktivitas yang lain. Tahapan ini sangat bermanfaat disaat ingin menggambarkan atau memaparkan bentuk perilaku di berbagai *use case*.
- Sequence Diagram*: Penulis memaparkan terhadap interaksi suatu objek yang disusun didalam suatu urutan dari waktu. Penulis memperlihatkan tahapan yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam *use case*.
- Class Diagram*: Penulis memaparkan struktur beserta deskripsi dari *class*, *package* dan objek serta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

Desain *Database*: Di tahapan ini penulis menggunakan class diagram untuk membuat basis data berorientasi objek dan perancangan *database*.

Desain *Interface*: Di tahapan desain *interface* ini penulis memaparkannya melalui rancangan dari antar muka *Graphic User Interface* (GUI).

3.2.3 Contruction Phase

Pada tahap ini yaitu suatu tahapan terhadap proses mengembangkan suatu aplikasi dengan cara mengimplementasikan hasil dari tahapan *User Design Phase* kepada suatu bahasa pemograman yang hendak dipakai. Masukan di tahapan ini yaitu informasi aktor, objek dan kelas yang terlibat, sedangkan hasilnya berupa ap-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



likasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru dengan mengimplementasikan *Augmented Reality*.

3.2.4 *Cotuver Phase*

Pada tahapan ini yaitu tahapan pada proses pengujian dari aplikasi yang telah dibangun, dimana pada penelitian ini proses untuk pengujian menggunakan teknik *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

3.2.5 Implementasi Sistem

Pada tahapan ini merupakan tahapan implementasi terhadap sistem atau aplikasi *android* untuk mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru dengan mengimplementasikan *Augmented Reality*.

3.3 Tahap ke-3

Pada tahapan ini merupakan tahapan dokumentasi dalam pembuatan laporan dari tugas akhir sesuai pedoman yang telah berlaku. Pada tahapan ini seluruh hasil yang didapat selama pada saat penelitian dirangkum serta didokumentasikan sehingga menjadi sebuah laporan tugas akhir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Requirement Planning

Requirement Planning yaitu pemaparan tentang analisa permasalahan dan analisa sistem usulan.

4.1.1 Analisa Permasalahan

Analisa permasalahan ini yaitu suatu langkah penting yang mestinya dilakukan sebelum diberikannya sebuah sistem usulan. Dalam Analisa yang dilakukan bisa berupa identifikasi suatu permasalahan yang terjadi ataupun dapat berupa manfaat yang didapatkan dari pembuatan sistem atau aplikasi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal kepada pemilik rumah kontrakan dan kos, rata-rata rumah kontrakan dan kos memang sering diminati. Biasanya masyarakat menghubungi pemilik dengan mendatangi langsung ke rumah kontrakan atau kos tersebut dan menghubungi via telepon. Apabila setuju dengan harga yang ditawarkan oleh pemilik maka penyewa akan memesan rumah kontrakan atau kamar kos tersebut (LAMPIRAN A).

Adapun kendala yang sering dihadapi masyarakat pada saat mencari rumah kontrakan atau kos yaitu untuk mendapatkan informasi biasanya masyarakat lebih sering berkeliling untuk bertanya kepada kenalan atau warga disekitarnya, namun hal ini memakan waktu yang tidak sedikit. Selain itu mencari informasi di website, tetapi tidak semua *website* memberikan informasi yang *up to date*. Kendala lainnya adalah saat telah mengecek lokasi yang dituju, ternyata rumah kontrakan atau kos tersebut telah penuh atau dikontrak oleh orang lain. Sedangkan didalam *Google Maps* tidak ditampilkan informasi secara lebih detail mengenai informasi rumah kontrakan dan kos. Hal ini menyulitkan pendatang baru dari luar daerah yang masih awam tentang lokasi di Pekanbaru, terutama mahasiswa yang membutuhkan rumah kontrakan dan kos dekat dengan kampus.

Berdasarkan hasil dari kuisioner mengenai permasalahan dihadapi oleh masyarakat pada saat mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru yang disebarkan dengan *google form* berjumlah 46 tanggapan menyatakan bahwasannya 73,9% responden telah mengalami kendala saat mencari rumah kontrakan dan kos. Kendala tersebut antara lain 37% menyatakan bahwa menghabiskan waktu, 28,3% menyatakan pemilik yang terkadang tidak ditempat, 23% informasi yang didapat tidak akurat (LAMPIRAN B).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

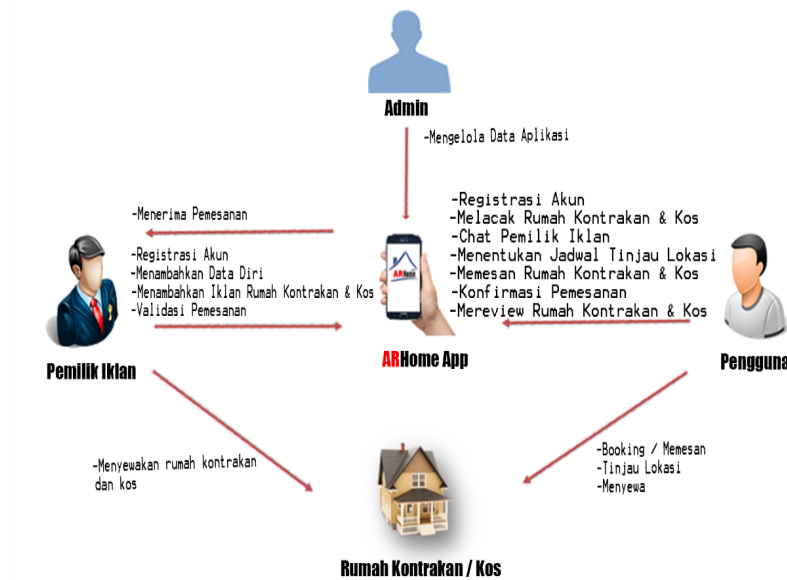
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.2 Analisa Sistem Usulan

Setelah dilakukan identifikasi masalah, maka diusulkan sistem usulan yang dapat memecahkan masalah tersebut. Adapun deskripsi sistem atau aplikasi diusulkan dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Deskripsi sistem atau aplikasi usulan

Pada Gambar 4.1 diatas, ada 3 (tiga) jenis Aktor yaitu *Administrator*, *Pengguna* serta *Pemilik*. Aktor *Administrator* bertugas untuk mengelola seluruh data sistem atau aplikasi dan melakukan validasi rumah kontrakan dan kos yang didaftarkan oleh pemilik.

Aktor *Pengguna* dapat melakukan registrasi akun, mencari rumah kontrakan dan kos, *chat* pemilik, melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos, memberikan *rating* dan *review* ke rumah kontrakan dan kos, memesan rumah kontrakan dan kos, mengubah profil pengguna, dan mengubah kata sandi pengguna.

Sedangkan aktor pemilik dapat melakukan registrasi akun, menambahkan rumah kontrakan dan kos, *chat* pengguna, melihat daftar rumah kontrakan dan kos pribadi, mengubah profil pemilik, dan mengubah kata sandi.

4.1.3 Analisa Perancangan Aplikasi

Analisa perancangan aplikasi didalam penelitian ini antara lain:

Analisa Kebutuhan Pengguna

Adapun spesifikasi pengguna / *user* yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi-fungsi dari sistem atau aplikasi ini bisa dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Spesifikasi pengguna *user*

No.	User	Tingkat Kemampuan	Deskripsi
1.	Administrator	Menguasai dalam penggunaan <i>website</i> , Mengerti dalam teknis penggunaan <i>backend</i> di <i>web</i>	Mengurus <i>backend</i> dari aplikasi seperti menambah, mengubah dan menghapus data pada sistem
2.	Pengguna	Menguasai dalam penggunaan <i>smartphone</i> , Mengerti dalam teknis penggunaan <i>android</i>	<i>User frontend</i> mampu melihat informasi yang ditampilkan dan menambahkan data.
2.	Pemilik	Menguasai dalam penggunaan <i>smartphone</i> , Mengerti dalam teknis penggunaan <i>android</i>	<i>User frontend</i> mampu melihat informasi yang ditampilkan dan menambahkan data.

Analisa Kebutuhan Data

Adapun data diperlukan pada saat mengembangkan sistem atau aplikasi ini antara lain:

- Data rumah kontrakan
Data dari rumah kontrakan yang diperlukan meliputi: nama rumah kontrakan, alamat, *latitude*, *longitude*, *altitude*, deskripsi, nomor telepon, foto rumah kontrakan, harga sewa rumah kontrakan.
- Data Kos
Data Kos yang akan digunakan meliputi: nama kos, alamat, *latitude*, *longitude*, *altitude*, deskripsi, nomor telepon, foto kos, harga sewa kos.
- Data Pengguna
Data Pengguna yang akan digunakan meliputi: nama lengkap, email, alamat dan nomor *handphone*.
- Data Pemilik
Data Pemilik yang akan digunakan meliputi: nama lengkap, nomor KK (opsional), email, alamat dan nomor *handphone*.

Analisa Fitur dan Konten

Adapun fitur dan konten yang terdapat pada sistem atau aplikasi ini antara lain:

- Mengelola data rumah kontrakan
Fitur ini dibuat untuk *Administrator* mengelola data rumah kontrakan yang tersimpan dengan menambahkan, mengubah ataupun menghapusnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(b) Mengelola Data Kos

Fitur ini dibuat untuk *Administrator* mengelola data kos yang tersimpan dengan menambahkan, mengubah ataupun menghapusnya.

(c) Mengelola Data Pengguna

Fitur ini dibuat untuk *Administrator* mengelola data pengguna yang tersimpan dengan menambahkan, mengubah ataupun menghapusnya.

(d) Mengelola Data Pemilik

Fitur ini dibuat untuk *Administrator* mengelola data pemilik yang tersimpan dengan menambahkan, mengubah ataupun menghapusnya.

(e) Validasi rumah kontrakan dan Kos

Fitur ini dibuat untuk *Administrator* melakukan validasi rumah kontrakan dan kos yang telah didaftarkan pemilik setelah dilakukan survei lokasi.

(f) Mencari Lokasi via *Augmented Reality*

Fitur ini dibuat untuk pengguna dengan mencari lokasi dari rumah kontrakan dan kos menggunakan *Augmented Reality*.

(g) Mencari Lokasi via *Maps*

Fitur ini dibuat untuk pengguna dengan mencari lokasi dari rumah kontrakan dan kos menggunakan *Maps*.

(h) Melihat Daftar rumah kontrakan

Fitur ini dibuat untuk pengguna dan pemilik dengan melihat daftar rumah kontrakan yang telah terdaftar pada sistem atau aplikasi.

(i) Melihat Daftar Rumah Kos

Fitur ini dibuat untuk pengguna dan pemilik dengan melihat daftar kos yang telah terdaftar pada sistem atau aplikasi.

(j) Melihat Daftar rumah kontrakan dan Kos Saya

Fitur ini dibuat untuk pemilik dengan melihat daftar rumah kontrakan dan kos yang dimilikinya.

(k) Melihat Rekomendasi rumah kontrakan dan Kos

Fitur ini dibuat untuk pengguna dengan melihat daftar rumah kontrakan dan kos yang direkomendasikan berdasarkan *rating* dan *review* terbaik yang telah terdaftar pada sistem atau aplikasi.

(l) Melihat Profil

Fitur ini dibuat untuk pengguna dan pemilik dengan melihat profil pribadi.

(m) Mengubah Pengaturan

Fitur ini dibuat untuk pengguna dan pemilik untuk mengubah pengat-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

uran aplikasi seperti: mengubah kata sandi akun.

- (n) *Me-review* rumah kontrakan dan Kos
Fitur ini dibuat untuk pengguna dalam *me-review* rumah kontrakan atau kos yang ditempati dan statusnya telah selesai menyewa.
 - (o) *Pemesanan / booking*
Fitur ini dibuat untuk pengguna dalam memesan sementara rumah kontrakan atau kos yang diinginkan sebelum meninjau lokasi.
 - (p) *Konfirmasi Pemesanan*
Fitur ini dibuat untuk pengguna untuk melakukan konfirmasi bahwa pemilik telah menyetujui untuk menyewakan rumah kontrakan dan kos yang dimilikinya kepada pengguna.
 - (q) *Menambahkan rumah kontrakan dan Kos*
Fitur ini dibuat untuk pemilik dengan menambahkan rumah kontrakan dan kos ke dalam sistem atau aplikasi.
 - (r) *Validasi Pemesanan*
Fitur ini dibuat untuk pemilik dengan melakukan validasi penghuni yang tinggal di rumah kontrakan dan kos setelah konfirmasi ke pengguna.
4. Analisa Prosedur Sistem atau Aplikasi Usulan
Adapun prosedur sistem atau aplikasi untuk usulan bisa dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Prosedur sistem atau splikasi usulan

Adapun penjelasan tahapan prosedur sistem atau aplikasi usulan pada Gam-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

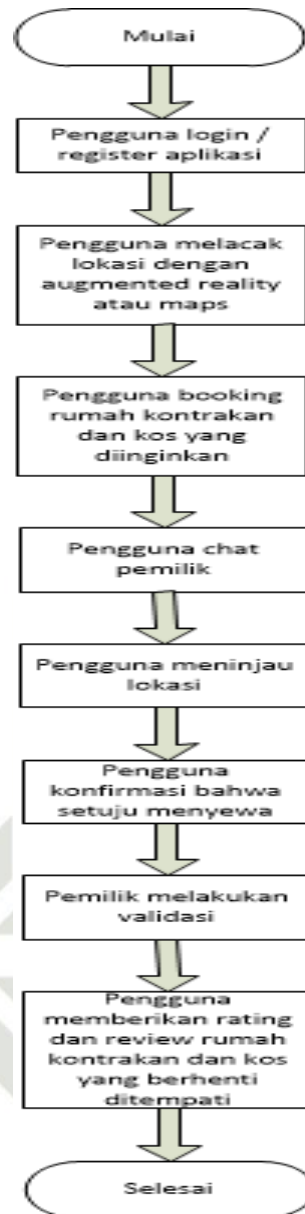
bar 4.2 dapat dilihat sebagai berikut.

- (a) Pengguna melakukan *login* dan *register*.
- (b) Pengguna mencari lokasi rumah kontrakan dan kos menggunakan fitur *augmented reality* atau *maps*.
- (c) Pengguna memesan sementara rumah kontrakan atau kos yang diinginkan dan menentukan jadwal meninjau lokasi. Status pemesanan masih *pending*.
- (d) Pengguna menghubungi pemilik menggunakan *chat* apabila ada kendala yang ingin ditanyakan.
- (e) Pengguna meninjau lokasi rumah kontrakan dan kos.
- (f) Apabila rumah kontrakan dan kos sesuai yang diinginkan maka pengguna melakukan konfirmasi pada aplikasi.
- (g) Pengguna membayar uang sewa secara langsung dengan cara manual.
- (h) Pemilik melakukan validasi bahwasannya pengguna menyewa rumah kontrakan atau kos yang dimiliki olehnya, maka sisa ruangan berkurang.
- (i) Setelah pengguna berhenti mengontrak, maka pengguna diminta untuk memberikan *rating* dan *review* tentang rumah kontrakan atau kos tersebut.

Adapun *flowchart* dari prosedur sistem atau aplikasi usulan bisa dilihat pada Gambar 4.3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.3. Flowchart prosedur sistem atau aplikasi usulan

Analisa Proses Pencarian Menggunakan *Augmented Reality*

Adapun proses pencarian menggunakan *augmented reality* yang terdapat pada sistem atau aplikasi bisa dilihat pada Gambar 4.4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PROSES PELAKSANAAN VIA AUGMENTED REALITY



Gambar 4.4. Proses pencarian menggunakan *augmented reality*

Adapun penjelasan tahapan Proses Pencarian Menggunakan *Augmented Reality* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

- (a) Pengguna ingin mencari rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru.
- (b) Pengguna membuka aplikasi ARHome.
- (c) Pengguna mencari rumah kontrakan dan kos menggunakan fitur *Augmented Reality*. Pembuatan *marker Augmented Reality* didapatkan dari alamat dalam *map* untuk di jadikan sebagai sebuah *marker*. alamat dalam *maps* mampu diubah oleh teknologi *Google API* menjadi koordinat berbentuk angka *longitude* dan *latitude*, sehingga teknologi *Augmented Reality* dengan menggunakan teknik *GPS Based Tracking* mampu membaca koordinat *longitude*, *latitude* sebagai *marker* dan di jadikan bentuk visual di layar *smartphone* pengguna berupa objek 2D.
- (d) Pengguna menentukan jarak *radius* rumah kontrakan dan kos yang diinginkan, selain itu pengguna dapat melihat rumah kontrakan atau kos yang terdekat dari pengguna pada saat ini.
- (e) Pengguna memilih ikon 2D rumah kontrakan atau kos.
- (f) Pengguna melihat informasi dari rumah kontrakan dan kos.
- (g) Pengguna menuju lokasi menggunakan rute yang tersedia.

4.2 Workshop Design

Workshop Design yaitu penjelasan berdasarkan desain sistem memakai *Unified Modelling Language (UML)* yaitu *activity diagram*, *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *Class Diagram*. Perancangan dari *Database*, Struktur Menu



dan Desain *Interface*.

4.2.1 Desain Sistem

Desain sistem yaitu penjelasan dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* untuk aplikasi yang akan diusulkan.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memaparkan hal yang dilakukan aplikasi menggunakan pemodelan fitur dan konten melalui aktor. Didalam *Use Case*, tidak dijelaskan cara aplikasi ini bekerja atau bagaimana mengimplementasikannya. Terdapat tiga aktor yang digunakan dalam aplikasi ini, yaitu *administrator*, pemilik dan pengguna bisa dilihat pada Gambar 4.5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

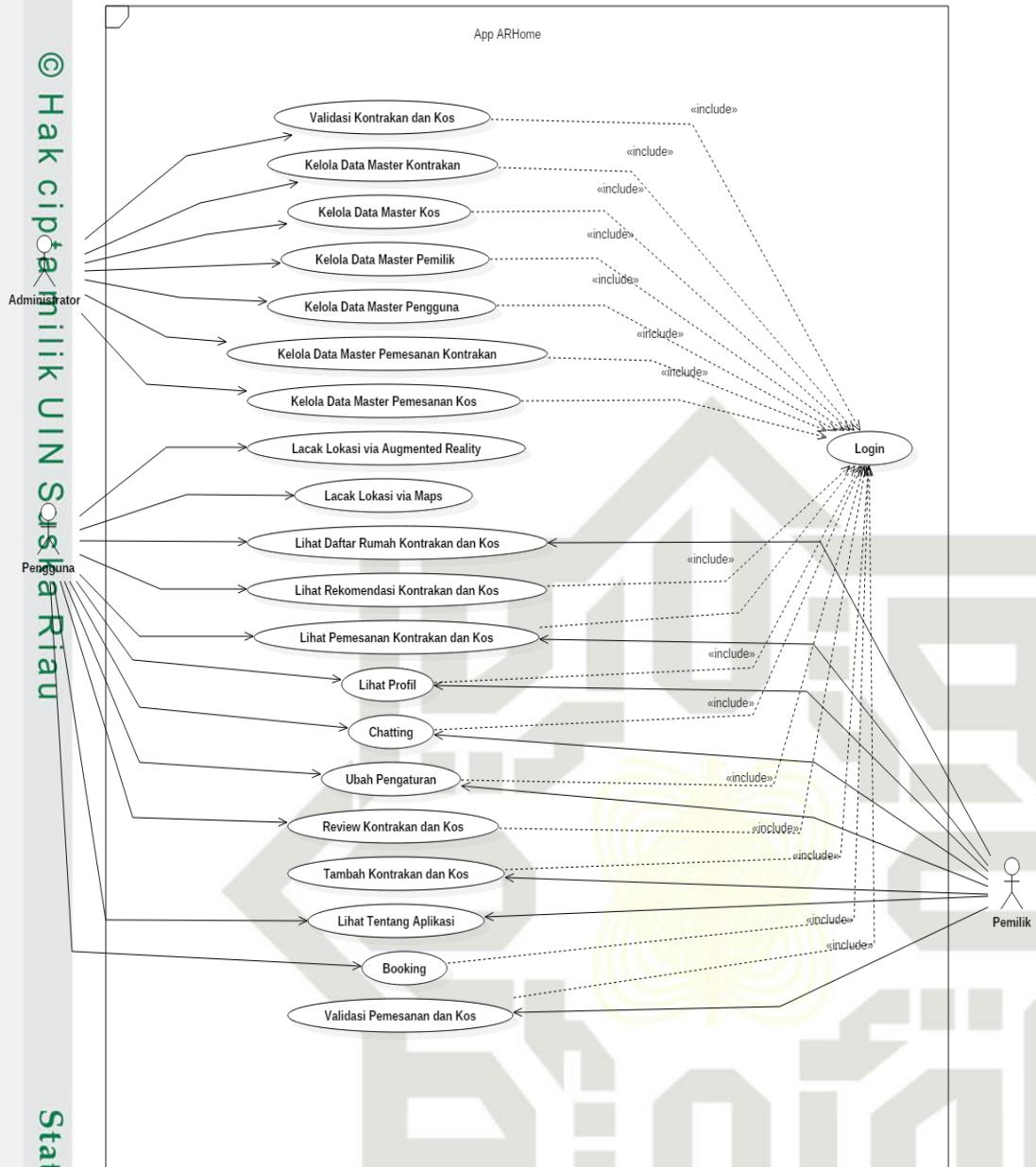
UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



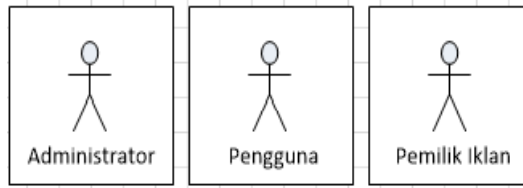
Gambar 4.5. Use case diagram aplikasi ARHome

Use case diagram yaitu bagian yang tertinggi di fungsionalitas yang dimiliki oleh sistem atau yang akan digunakan untuk memaparkan hubungan antara aktor dengan sistem atau aplikasi yang akan dibangun. Sistem atau aplikasi usulan ini memiliki 3 (tiga) entitas dari aktor yaitu *administrator*, pengguna serta pemilik bisa dilihat pada Gambar 4.6.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.6. Use case diagram aplikasi ARHome

Adapun deskripsi tentang aktor di sistem atau aplikasi usulan bisa dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Deskripsi dari aktor pada use case diagram sistem atau aplikasi usulan

Aktor	Keterangan
Administrator	User administrator akan berinteraksi dengan sistem berbasis web, administrator dapat mengelola data rumah kontrakan, mengelola data kos, mengelola data pengguna, mengelola data pemilik, mengelola data informasi, memvalidasi rumah kontrakan dan kos.
Pengguna	User pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi berbasis android, melakukan pencarian rumah kontrakan dan kos menggunakan fitur Augmented Reality atau Maps, melihat daftar rumah kontrakan dan kos, melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos, melihat profil, mengubah pengaturan, me-review rumah kontrakan atau kos dan memesan dan konfirmasi rumah kontrakan atau kos.
Pemilik	User pemilik akan berinteraksi dengan aplikasi berbasis android, pemilik dapat melihat daftar rumah kontrakan dan kos, melihat profil, mengubah pengaturan, menambahkan dan melakukan validasi pemesanan.

Adapun deskripsi per aktor dari use case diagram pada Tabel 4.2 dapat dilihat sebagai berikut:

Deskripsi dari use case diagram administrator, Tabel 4.2 merupakan penjelasan terhadap deskripsi dari use case administrator pada sistem atau aplikasi yang diusulkan. Deskripsi use case administrator bisa dilihat pada Tabel 4.2.

Deskripsi dari use case diagram pengguna, Tabel 4.2 merupakan penjelasan deskripsi use case pengguna pada sistem atau aplikasi yang diusulkan. Deskripsi use case pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.2.

Deskripsi dari use case diagram pemilik, Tabel 4.2 merupakan penjelasan deskripsi use case pemilik pada sistem atau aplikasi yang diusulkan. Deskripsi use case administrator bisa dilihat pada Tabel 4.2.

Pada use case diagram terdapat suatu skenario dari Use Case. Skenario Use



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case yaitu suatu urutan dari pesan maupun tindakan secara tunggal yang terdapat pada sistem atau aplikasi. Berikut skenario dari setiap *use case* dari sistem atau aplikasi yang akan diusulkan.

Skenario dari *use case diagram login administrator*. Penjelasan dari skenario terhadap *use case diagram login Administrator* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Tabel skenario dari *use case diagram login administrator*

Nama Use Case: Login administrator		
Deskripsi: Use case ini berguna untuk menangani terhadap akses administrator sebelum masuk ke halaman utama serta administrator memiliki hak akses login.		
Tujuan: Login ke Sistem		
Aktor: Administrator		
Kondisi Awal: Menampilkan form login		
Kondisi Akhir: Menampilkan halaman utama disaat setelah login		
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Aksi Sistem	
1. Administrator membuka halaman sistem	2. Sistem berhasil menampilkan form dari login	
3. Administrator memasukan username serta password	4. Sistem melakukan verifikasi serta hak akses daripada akun	
	5. Sistem berhasil mengalihkan halaman sekarang menuju halaman utama Administrator	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Aksi Sistem	
1. Administrator membuka halaman sistem	2. Sistem berhasil menampilkan form dari login	
3. Administrator memasukan username serta password	4. Sistem melakukan verifikasi serta hak akses daripada akun	
	5. Sistem menampilkan pesan berupa gagal saat memverifikasi username dan password	

Skenario dari *use case diagram* kelola data dari rumah kontrakan. Penjelasan dari skenario *use case diagram* dari kelola data rumah kontrakan bisa

dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Tabel skenario dari *use case diagram* dari kelola data rumah kontrakan

Nama Use Case: Kelola data rumah kontrakan Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data rumah kontrakan seperti menambah, memperbaiki, memvalidasi dan menghapus Tujuan: Mengelola data dari rumah kontrakan Aktor: <i>Administrator</i> Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah <i>login</i> dan memilih menu <i>data master</i> rumah kontrakan Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> rumah kontrakan	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu dari <i>data master</i> rumah kontrakan	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> rumah kontrakan
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu dari <i>data master</i> rumah kontrakan	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> rumah kontrakan
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbaiki atau menghapus data rumah kontrakan	

Skenario dari *use case diagram* kelola dari data kos. Penjelasan dari skenario *use case diagram* kelola data kos bisa dilihat pada Tabel 4.5.



Tabel 4.5. Tabel skenario dari *use case diagram* kelola data kos

Nama Use Case: Kelola data kos Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data kos seperti menambah, memperbarui, memvalidasi dan menghapus Tujuan: Mengelola data kos Aktor: <i>Administrator</i> Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah login dan memilih menu <i>data master</i> kos Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> kos	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu dari <i>data master</i> kos	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> kos
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu dari <i>data master</i> kos	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> kos
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbarui atau menghapus data kos	

Skenario dari *use case diagram* kelola data pengguna. Penjelasan dari skenario *use case diagram* kelola dari data pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.6. Tabel skenario *use case diagram* kelola data pengguna

Nama Use Case: Kelola data pengguna Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data pengguna seperti menambah, memperbaiki, memvalidasi dan menghapus Tujuan: Mengelola data pengguna Aktor: <i>Administrator</i> Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah login dan memilih menu <i>data master</i> pengguna Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> pengguna	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pengguna	2. Sistem menampilkan menu dari <i>data master</i> pengguna
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pengguna	2. Sistem menampilkan menu dari <i>data master</i> pengguna
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pengguna	

Skenario dari *use case diagram* Kelola Data Pemilik, Penjelasan dari skenario *use case diagram* Kelola Data Pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.7.

UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.7. Tabel skenario *use case diagram* kelola data pemilik

Nama Use Case: Kelola data pemilik Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data pemilik seperti menambah, memperbaiki, memvalidasi dan menghapus Tujuan: Mengelola data pemilik Aktor: <i>Administrator</i> Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah <i>login</i> dan memilih menu <i>data master</i> pemilik Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> pemilik	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemilik	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemilik
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemilik	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemilik
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemilik	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemilik	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemilik
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemilik	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemilik
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbaiki atau menghapus dari data pemilik	

Skenario dari *use case diagram* kelola data pemesanan kontrakan. Penjelasan dari skenario *use case diagram* Kelola Data Pemesanan kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.8.



Tabel 4.8. Tabel skenario *use case diagram* kelola data pemesanan kontrak-

Nama Use Case: Kelola data pemesanan kontrakan
Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data pemesanan kontrakan seperti menambah, memperbarui, memvalidasi dan menghapus
Tujuan: Mengelola data pemesanan kontrakan
Aktor: <i>Administrator</i>
Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah login dan memilih menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan
Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan	

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemesanan kontrakan
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbarui atau menghapus data pemesanan kontrakan	

Skenario dari *use case diagram* kelola dari data pemesanan kos. Penjelasan dari skenario *use case diagram* kelola data pemesanan kos bisa dilihat pada Tabel 4.9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.9. Tabel skenario dari *use case diagram* kelola data pemesanan kos

Nama Use Case: Kelola data pemesanan kos Deskripsi: <i>Administrator</i> mengelola data pemesanan kos seperti menambah, memperbaiki, memvalidasi dan menghapus Tujuan: Mengelola data pemesanan kos Aktor: <i>Administrator</i> Kondisi Awal: <i>Administrator</i> sudah <i>login</i> dan memilih menu <i>data master</i> pemesanan kos Kondisi Akhir: <i>Administrator</i> masuk ke menu <i>data master</i> pemesanan kos	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemesanan kos	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemesanan kos
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos
5. <i>Administrator</i> berhasil mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. <i>Administrator</i> bisa memilih menu <i>data master</i> pemesanan kos	2. Sistem menampilkan menu <i>data master</i> pemesanan kos
3. <i>Administrator</i> mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos	4. Sistem mencoba mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos
5. <i>Administrator</i> gagal mengubah atau memperbaiki atau menghapus data pemesanan kos	

Skenario dari *use case diagram login* pengguna. Penjelasan dari skenario *use case diagram login* pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.10.



Tabel 4.10. Tabel skenario dari *use case diagram login* pengguna

Nama Use Case: <i>Login</i> Pengguna	
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pengguna sebelum masuk ke aplikasi sebagai pengguna	
Tujuan: <i>Login</i> sebagai pengguna	
Aktor: Pengguna	
Kondisi Awal: Menampilkan tampilan dari <i>form login</i> pengguna	
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan dari halaman utama setelah <i>login</i> sebagai pengguna	

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>login</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form login</i> sebagai pengguna
3. Pengguna memasukan <i>username</i> serta <i>password</i>	4. Aplikasi melakukan verifikasi serta hak akses dari akun
	5. Aplikasi mengalihkan halaman ke halaman utama pengguna

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>login</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form login</i> sebagai pengguna
3. Pengguna memasukan <i>username</i> serta <i>password</i>	4. Aplikasi melakukan verifikasi serta hak akses dari akun
	5. Aplikasi menampilkan pesan gagal pada saat memverifikasi <i>username</i> serta <i>password</i>

Skenario dari *use case diagram login* pemilik. Penjelasan dari skenario *use case diagram login* pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.11.

UIN SUSKA RIAU

Tabel 4.11. Tabel skenario *use case diagram* login pemilik

Nama Use Case: <i>Login</i> Pemilik
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik sebelum masuk ke aplikasi sebagai pemilik
Tujuan: <i>Login</i> sebagai pemilik
Aktor: Pemilik
Kondisi Awal: Menampilkan tampilan dari <i>form login</i> pemilik
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan dari halaman utama setelah <i>login</i> sebagai pemilik

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu <i>login</i> sebagai pemilik	2. Aplikasi menampilkan <i>form login</i> sebagai pemilik
3. Pemilik memasukan <i>username</i> serta <i>password</i>	4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun
	5. Aplikasi mengalihkan halaman ke halaman utama pemilik

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu <i>login</i> sebagai pemilik	2. Aplikasi menampilkan <i>form login</i> sebagai pemilik
3. Pemilik memasukan <i>username</i> serta <i>password</i>	4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun
	5. Aplikasi menampilkan pesan gagal pada saat memverifikasi <i>username</i> serta <i>password</i>

10 Skenario dari *use case diagram* register pengguna. Penjelasan dari skenario *use case diagram* register pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Tabel skenario *use case diagram* register pengguna

Nama Use Case: Register Pengguna
Deskripsi: Use case ini menangani akses untuk mendaftar ke aplikasi sebagai pengguna
Tujuan: Register sebagai pengguna
Aktor: Pengguna
Kondisi Awal: Menampilkan tampilan dari <i>form register</i> pengguna
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan dari halaman <i>login</i> sebagai pengguna

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>register</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form register</i> sebagai pengguna
3. Pengguna memasukan data-data yang dibutuhkan	4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun
	5. Aplikasi halaman <i>login</i> sebagai pengguna

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>register</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form register</i> sebagai pengguna
3. Pengguna memasukan data-data yang dibutuhkan	4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun
	5. Aplikasi menampilkan pesan gagal dalam memverifikasi akun yang didaftarkan

1. Skenario dari *use case diagram Register Pemilik*, Penjelasan dari skenario *use case diagram Register Pemilik* bisa dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Tabel skenario *use case diagram Register Pemilik*

Nama Use Case: Register Pemilik
Deskripsi: Use case ini menangani akses untuk mendaftar ke aplikasi sebagai pemilik
Tujuan: Register sebagai pemilik
Aktor: Pemilik
Kondisi Awal: Menampilkan tampilan dari <i>form register</i> pemilik
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan dari halaman <i>login</i> sebagai pemilik

Skenario Normal

--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.13 Tabel skenario *use case diagram* Register Pemilik (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Register Pemilik

Deskripsi: *Use case* ini menangani akses untuk mendaftar ke aplikasi sebagai pemilik

Tujuan: Register sebagai pemilik

Aktor: Pemilik

Kondisi Awal: Menampilkan tampilan dari *form register* pemilik

Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan dari halaman *login* sebagai pemilik

Aksi Aktor

Aksi Sistem

1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu *register* sebagai pemilik

2. Aplikasi menampilkan *form register* sebagai pemilik

3. Pemilik memasukan data-data yang dibutuhkan

4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun

5. Aplikasi halaman *login* sebagai pemilik

Skenario Gagal

Aksi Aktor

Aksi Sistem

1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu *register* sebagai pemilik

2. Aplikasi menampilkan *form register* sebagai pemilik

3. Pemilik memasukan data-data yang dibutuhkan

4. Aplikasi melakukan verifikasi terhadap hak akses dari akun

5. Aplikasi menampilkan pesan gagal dalam memverifikasi akun yang didaftarkan

12. Skenario dari *use case diagram* cari lokasi via *augmented reality*. Penjelasan dari skenario *use case diagram* cari lokasi via *augmented reality* bisa dilihat pada Tabel 4.14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Tabel 4.14. Tabel skenario *use case diagram* cari Lokasi via *augmented reality*

Nama Use Case: Cari Lokasi via <i>Augmented Reality</i>	
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani terhadap hak akses pengguna untuk mencari lokasi via <i>augmented reality</i>	
Tujuan: Mencari lokasi rumah kontrakan atau kos menggunakan <i>augmented reality</i>	
Aktor: Pengguna	
Kondisi Awal: Memilih menu pilihan cari menggunakan <i>augmented reality</i>	
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan <i>marker augmented reality</i> dari rumah kontrakan atau kos menggunakan kamera <i>device</i>	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi serta memilih menu pilihan cari menggunakan <i>augmented reality</i>	2. Aplikasi menampilkan tampilan <i>marker augmented reality</i> dari rumah kontrakan dan kos terdekat
3. Pengguna memilih salah satu <i>marker</i> rumah kontrakan atau kos	4. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> dari rumah kontrakan atau kos
5. Pengguna melihat <i>detail</i> dari rumah kontrakan atau kos	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi serta memilih menu pilihan cari menggunakan <i>augmented reality</i>	2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan <i>marker augmented reality</i> dari rumah kontrakan dan kos terdekat

13 Skenario dari *use case diagram* cari lokasi via *maps*. Penjelasan dari skenario *use case diagram* cari lokasi via *maps* bisa dilihat pada Tabel 4.15.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.15. Tabel skenario *use case diagram* cari lokasi via *maps*

Nama Use Case: Cari Lokasi via *Maps*
Deskripsi: *Use case* ini menangani terhadap hak akses pengguna untuk mencari lokasi via *maps*
Tujuan: Mencari lokasi rumah kontrakan atau kos menggunakan *maps*
Aktor: Pengguna
Kondisi Awal: Memilih menu pilihan cari menggunakan *maps*
Kondisi Akhir: Menampilkan tampilan *marker maps* dari rumah kontrakan atau kos

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu pilihan cari menggunakan <i>maps</i>	
	2. Aplikasi menampilkan tampilan <i>marker maps</i> dari rumah kontrakan dan kos
3. Pengguna memilih salah satu <i>marker</i> rumah kontrakan atau kos	
	4. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> dari rumah kontrakan atau kos
5. Pengguna melihat <i>detail</i> dari rumah kontrakan atau kos	

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu pilihan cari menggunakan <i>augmented reality</i>	
	2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan <i>marker maps</i> dari rumah kontrakan dan kos

14 Skenario dari *use case diagram* lihat daftar rumah kontrakan dan kos. Penjelasan dari skenario *use case diagram* lihat daftar rumah kontrakan dan kos dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Tabel skenario *use case diagram* lihat daftar rumah kontrakan dan kos

Nama Use Case: Lihat Daftar Rumah Kontrakan dan Kos
Deskripsi: *Use case* ini menangani akses pengguna dan pemilik untuk melihat daftar rumah kontrakan dan kos
Tujuan: Melihat daftar rumah kontrakan dan kos
Aktor: Pengguna dan Pemilik
Kondisi Awal: Memilih menu daftar rumah kontrakan dan kos
Kondisi Akhir: Menampilkan daftar rumah kontrakan dan kos yang tersedia

Skenario Normal

--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.16 Tabel skenario *use case diagram* lihat daftar rumah kontrakan dan kos (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Lihat Daftar rumah kontrakan dan Kos

Deskripsi: *Use case* ini menangani akses pengguna dan pemilik untuk melihat daftar rumah kontrakan dan kos

Tujuan: Melihat daftar rumah kontrakan dan kos

Aktor: Pengguna dan Pemilik

Kondisi Awal: Memilih menu daftar rumah kontrakan dan kos

Kondisi Akhir: Menampilkan daftar rumah kontrakan dan kos yang tersedia

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna dan pemilik membuka aplikasi serta memilih menu daftar rumah kontrakan dan kos	2. Aplikasi menampilkan tampilan daftar rumah kontrakan dan kos
3. Pengguna dan pemilik memilih salah satu rumah kontrakan dan kos yang ada di daftar	4. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> dari rumah kontrakan dan kos
5. Pengguna dan pemilik melihat <i>detail</i> dari rumah kontrakan dan kos	

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna dan pemilik membuka aplikasi serta memilih menu daftar rumah kontrakan dan kos	2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan daftar rumah kontrakan dan kos

- 15 Skenario dari *use case diagram* lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos. Penjelasan dari skenario *use case diagram* lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Tabel skenario *use case diagram* lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Nama Use Case: Lihat Rekomendasi Rumah Kontrakan dan Kos

Deskripsi: *Use case* ini menangani akses pengguna untuk melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Tujuan: Melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Aktor: Pengguna

Kondisi Awal: Memilih menu daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Kondisi Akhir: Menampilkan daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos yang tersedia

Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.17 Tabel skenario *use case diagram* lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Lihat Rekomendasi Rumah Kontrakan dan Kos

Deskripsi: *Use case* ini menangani akses pengguna untuk melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Tujuan: Melihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Aktor: Pengguna

Kondisi Awal: Memilih menu daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Kondisi Akhir: Menampilkan daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos yang tersedia

1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos
2. Aplikasi menampilkan tampilan daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos
3. Pengguna memilih salah satu rumah kontrakan dan kos yang ada di daftar
4. Aplikasi menampilkan *detail* dari rumah kontrakan atau kos
5. Pengguna melihat *detail* dari rumah kontrakan atau kos

Skenario Gagal

Aksi Aktor

1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih menu daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos

Aksi Sistem

2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan daftar rekomendasi rumah kontrakan dan kos

16. Skenario dari *use case diagram* lihat profil. Penjelasan dari skenario *use case diagram* lihat profil dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Tabel skenario *use case diagram* lihat profil

Nama Use Case: Lihat Profil

Deskripsi: *Use case* ini menangani akses pemilik atau pengguna untuk melihat profil

Tujuan: Melihat profil dari pemilik atau pengguna

Aktor: Pemilik dan Pengguna

Kondisi Awal: Memilih menu profil

Kondisi Akhir: Menampilkan profil pemilik atau pengguna

Skenario Normal

Aksi Aktor

1. Pemilik atau pengguna membuka aplikasi dan memilih menu profil

Aksi Sistem

2. Aplikasi menampilkan tampilan profil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.18 Tabel skenario *use case diagram* lihat profil (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Lihat Profil
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik atau pengguna untuk melihat profil
Tujuan: Melihat profil dari pemilik atau pengguna
Aktor: Pemilik dan Pengguna
Kondisi Awal: Memilih menu profil
Kondisi Akhir: Menampilkan profil pemilik atau pengguna
3. Pemilik atau pengguna melihat <i>detail</i> dari profil

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik atau pengguna membuka aplikasi dan memilih menu profil	2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan profil

17. Skenario dari *use case diagram chatting*. Penjelasan dari skenario *use case diagram chatting* dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Tabel skenario *use case diagram chatting*

Nama Use Case: Chatting
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik atau pengguna untuk <i>chatting</i>
Tujuan: <i>Chatting</i> ke pemilik atau pengguna
Aktor: Pemilik dan Pengguna
Kondisi Awal: Memilih menu <i>chatting</i>
Kondisi Akhir: Menampilkan daftar <i>chatting</i>

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik atau pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>chatting</i>	2. Aplikasi menampilkan tampilan <i>chatting</i>
3. Pemilik atau pengguna melakukan <i>chatting</i>	

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik atau pengguna membuka aplikasi dan memilih menu <i>chatting</i>	2. Aplikasi gagal menampilkan tampilan <i>chatting</i>

18. Skenario dari *use case diagram* tambah *review* rumah kontrakan dan kos, Penjelasan dari skenario *use case diagram* tambah *review* rumah kontrakan dan Kos dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.20. Tabel skenario *use case diagram* tambah *review* rumah kontrakan dan kos

Nama Use Case: tambah <i>review</i> rumah kontrakan dan kos Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pengguna untuk menambahkan <i>review</i> dari rumah kontrakan atau kos Tujuan: <i>Review</i> dari rumah kontrakan atau kos Aktor: Pengguna Kondisi Awal: Mengisi <i>form</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan atau kos Kondisi Akhir: Menambahkan <i>review</i> rumah kontrakan atau kos	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan <i>login</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan atau kos
3. Pengguna mengisi <i>form</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan atau kos	4. <i>Review</i> rumah kontrakan atau kos berhasil ditambahkan
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan <i>login</i> sebagai pengguna	2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan atau kos
3. Pengguna mengisi <i>form</i> tambah <i>review</i> rumah kontrakan atau kos	4. <i>Review</i> rumah kontrakan atau kos gagal ditambahkan

- 19 Skenario dari *use case diagram* tambah rumah kontrakan dan Kos. Penjelasan dari skenario *use case diagram* tambah rumah kontrakan dan Kos dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.21. Tabel skenario *use case diagram* tambah rumah kontrakan dan Kos

Nama Use Case: Tambah Rumah Kontrakan dan Kos	
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik untuk menambahkan rumah kontrakan atau kos	
Tujuan: Menambahkan rumah kontrakan atau kos	
Aktor: Pemilik	
Kondisi Awal: Memilih menu tambah rumah kontrakan atau kos	
Kondisi Akhir: Menambahkan rumah kontrakan atau kos	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu tambah rumah kontrakan dan kos	2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> tambah rumah kontrakan atau kos
3. Pemilik mengisi <i>form</i> tambah rumah kontrakan atau kos	4. Rumah kontrakan atau kos berhasil ditambahkan
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih menu tambah rumah kontrakan dan kos	2. Aplikasi menampilkan <i>form</i> tambah rumah kontrakan atau kos
3. Pemilik mengisi <i>form</i> tambah rumah kontrakan atau kos	4. Rumah kontrakan atau kos gagal ditambahkan
20 Skenario dari <i>use case diagram booking</i> . Penjelasan dari skenario <i>use case diagram booking</i> dapat dilihat pada Tabel 4.22.	

Tabel 4.22. Tabel skenario *use case diagram booking*

Nama Use Case: Booking	
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pengguna untuk <i>booking</i> rumah kontrakan atau kos	
Tujuan: Booking rumah kontrakan atau kos	
Aktor: Pengguna	
Kondisi Awal: Melihat <i>detail</i> rumah kontrakan atau kos	
Kondisi Akhir: Booking rumah kontrakan atau kos yang diinginkan	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel 4.22 Tabel skenario *use case diagram booking* (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: <i>Booking</i>
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pengguna untuk <i>booking</i> rumah kontrakan atau kos
Tujuan: <i>Booking</i> rumah kontrakan atau kos
Aktor: Pengguna
Kondisi Awal: Melihat <i>detail</i> rumah kontrakan atau kos
Kondisi Akhir: <i>Booking</i> rumah kontrakan atau kos yang diinginkan

1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih rumah kontrakan atau kos
2. Aplikasi menampilkan *detail* rumah kontrakan atau kos
3. Pengguna melakukan *booking* rumah kontrakan atau kos tersebut
4. Rumah kontrakan atau kos berhasil di-*booking*

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih rumah kontrakan atau kos	2. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> rumah kontrakan atau kos
3. Pengguna melakukan <i>booking</i> rumah kontrakan atau kos tersebut	4. Rumah kontrakan atau kos gagal di- <i>booking</i>

21. Skenario dari *use case diagram* validasi pemesanan. Penjelasan dari skenario *use case diagram* validasi pemesanan dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23. Tabel skenario *use case diagram* validasi pemesanan

Nama Use Case: Validasi Pemesanan
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik untuk validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos
Tujuan: Validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos
Aktor: Pemilik
Kondisi Awal: Melihat <i>detail</i> rumah kontrakan atau kos yang di- <i>booking</i> oleh pengguna
Kondisi Akhir: Melakukan validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih detail pemesanan rumah kontrakan atau kos	2. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> pemesanan rumah kontrakan atau kos

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.23 Tabel skenario *use case diagram* validasi pemesanan (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Validasi Pemesanan	
Deskripsi: <i>Use case</i> ini menangani akses pemilik untuk validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos	
Tujuan: Validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos	
Aktor: Pemilik	
Kondisi Awal: Melihat <i>detail</i> rumah kontrakan atau kos yang di- <i>booking</i> oleh pengguna	
Kondisi Akhir: Melakukan validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos	
3. Pengguna melakukan validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos tersebut	
4. Rumah kontrakan atau kos berhasil divalidasi dan status berubah dari <i>booking</i> menjadi dalam pemesanan	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pemilik membuka aplikasi dan memilih daftar pemesanan rumah kontrakan atau kos	2. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> pemesanan rumah kontrakan atau kos
3. Pengguna melakukan validasi pemesanan rumah kontrakan atau kos tersebut	4. Rumah kontrakan atau kos gagal divalidasi

4.2.1.2 Activity Diagram

Activity diagram yaitu menjelaskan alur kerja atau proses bisnis dari aplikasi dan bukan menjelaskan hal yang dilakukan aktor didalam aplikasi. Adapun *activity diagram* pada aplikasi sebagai berikut:

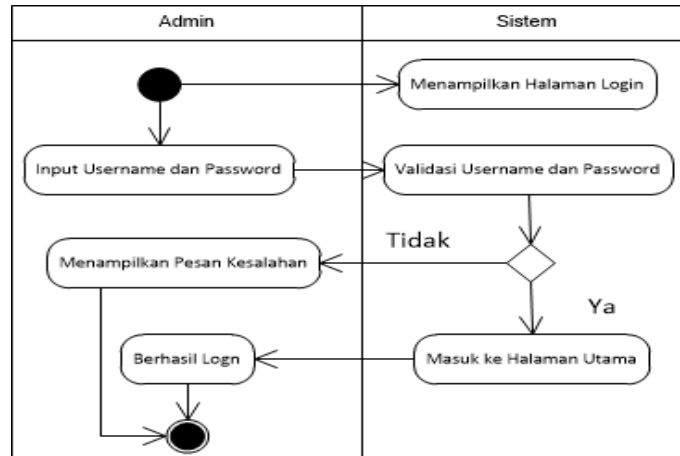
Login Administrator

Gambar 4.7 menjelaskan tentang *activity diagram login Administrator*.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

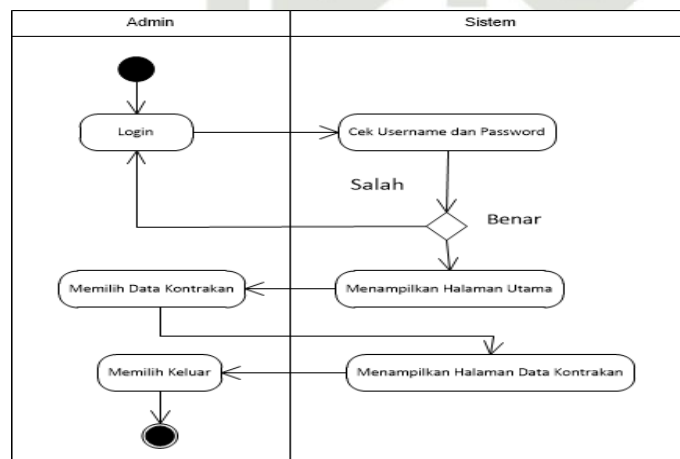
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.7. Activity diagram login Administrator

Lihat data rumah kontrakan bagian administrator

Gambar 4.8 menjelaskan tentang activity diagram lihat data kontrakan bagian administrator.



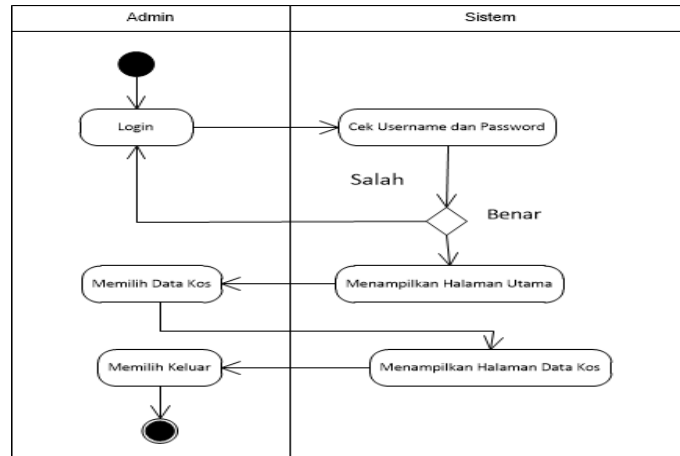
Gambar 4.8. Activity diagram lihat data rumah kontrakan bagian administrator

Lihat data kos bagian administrator

Gambar 4.9 menjelaskan tentang activity diagram lihat data kos bagian administrator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

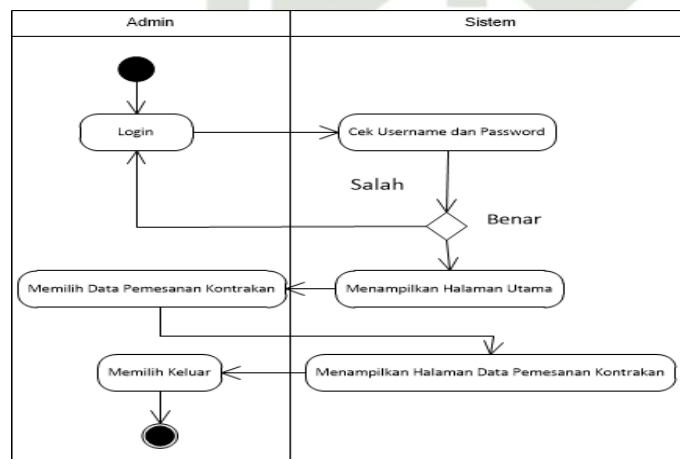
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.9. Activity diagram lihat data kos bagian administrator

Lihat data pemesanan rumah kontrakan bagian administrator

Gambar 4.10 menjelaskan tentang activity diagram lihat data pemesanan rumah kontrakan bagian administrator.



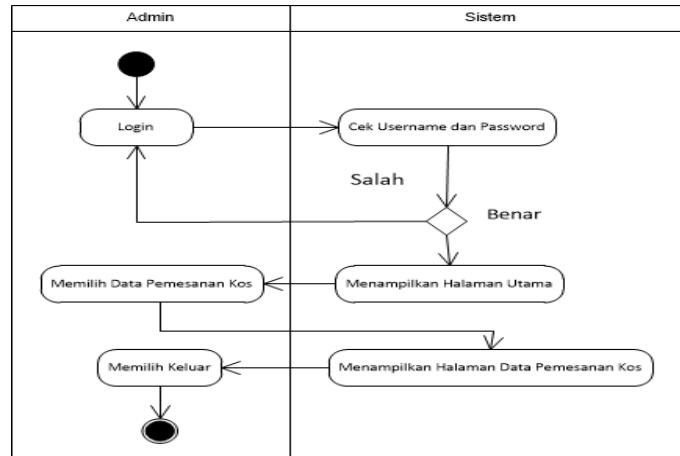
Gambar 4.10. Activity diagram lihat data pemesanan rumah kontrakan bagian administrator

Lihat data pemesanan kos bagian administrator

Gambar 4.11 menjelaskan tentang activity diagram lihat data pemesanan kos bagian administrator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

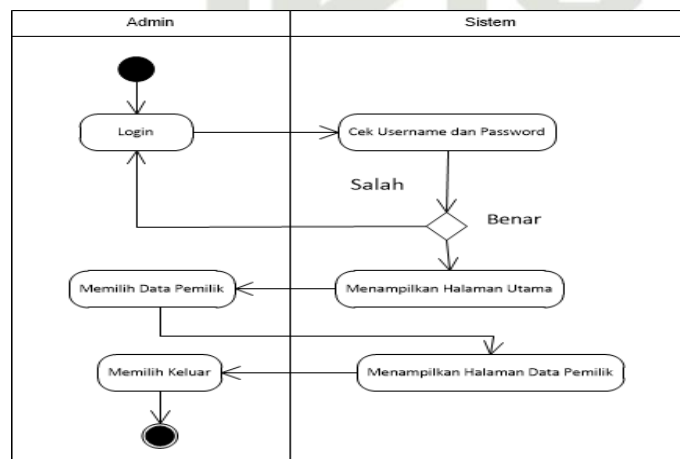
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.11. Activity diagram lihat data pemesanan kos bagian administrator

Lihat data pemilik bagian administrator

Gambar 4.12 menjelaskan tentang activity diagram lihat data pemilik bagian administrator.



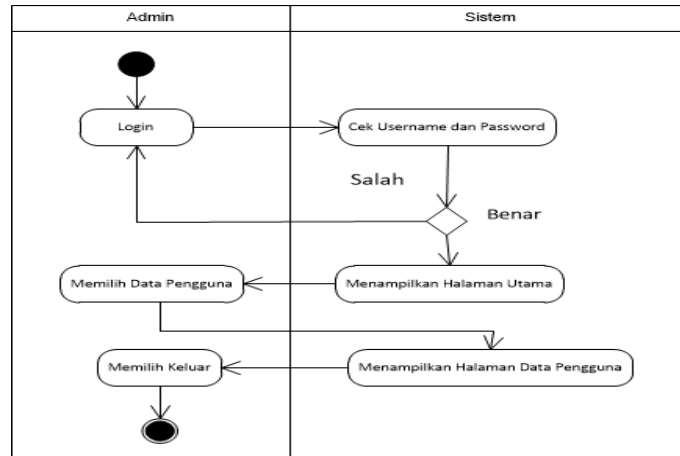
Gambar 4.12. Activity diagram lihat data pemilik bagian administrator

Lihat data pengguna bagian administrator

Gambar 4.13 menjelaskan tentang activity diagram lihat data pengguna bagian administrator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

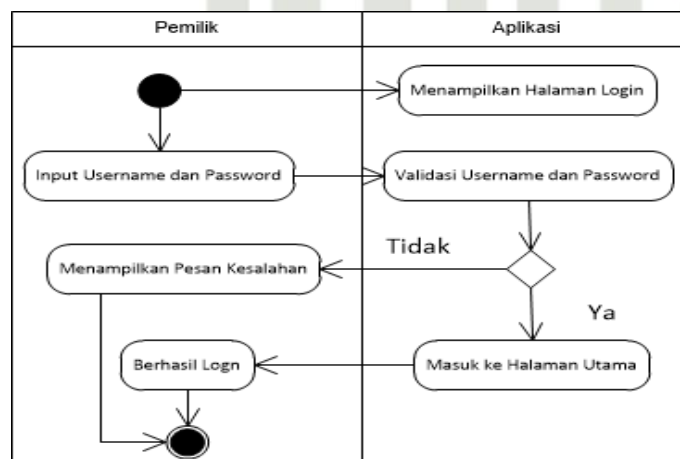
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.13. Activity diagram lihat data pengguna bagian administrator

Login bagian pemilik

Gambar 4.14 menjelaskan tentang activity diagram login bagian pemilik.



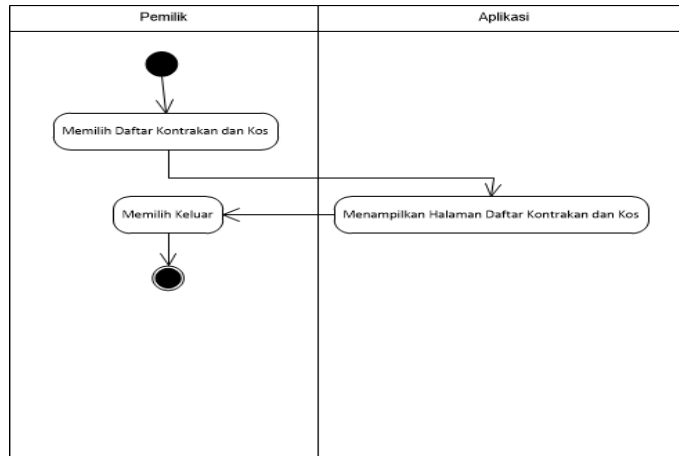
Gambar 4.14. Activity diagram login bagian pemilik

Lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pemilik

Gambar 4.15 menjelaskan tentang activity diagram lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pemilik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

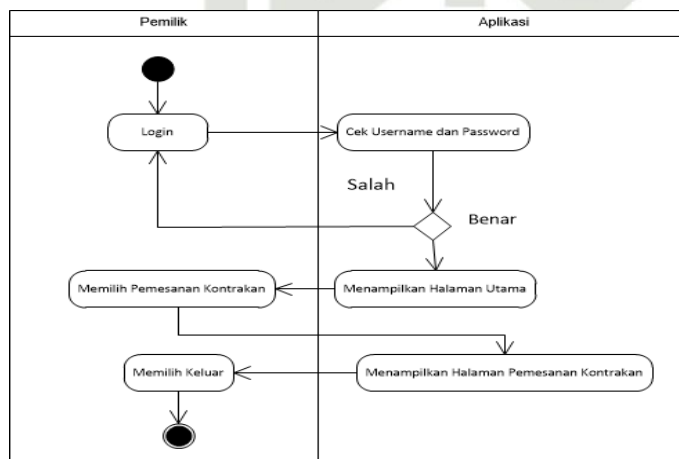
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.15. Activity diagram lihat daftar kontrakan dan kos pemilik

10 Lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pemilik

Gambar 4.16 menjelaskan tentang activity diagram lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pemilik.



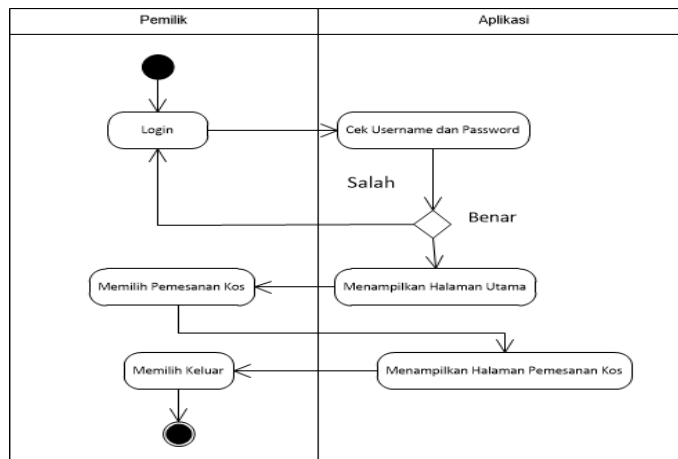
Gambar 4.16. Activity diagram lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pemilik

11 Lihat pemesanan kos bagian pemilik

Gambar 4.17 menjelaskan tentang activity diagram lihat pemesanan kos bagian pemilik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

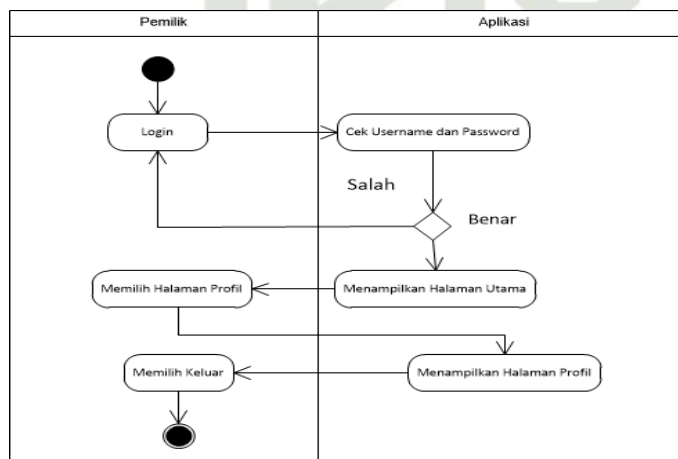
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.17. Activity diagram lihat pemesanan kos bagian pemilik

Lihat profil bagian pemilik

Gambar 4.18 menjelaskan tentang activity diagram lihat profil bagian pemilik.



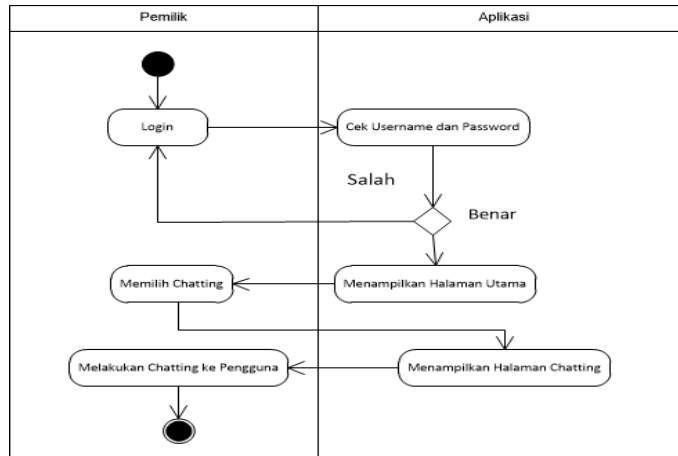
Gambar 4.18. Activity diagram lihat profil bagian pemilik

chat bagian pemilik

Gambar 4.19 menjelaskan tentang activity diagram chat bagian pemilik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

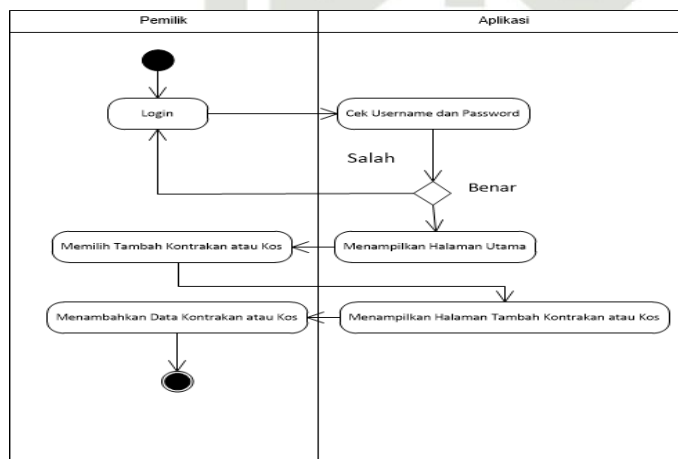
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.19. Activity diagram chat bagian pemilik

14. Tambah rumah kontrakan dan kos bagian pemilik

Gambar 4.20 menjelaskan tentang *activity diagram* tambah rumah kontrakan dan kos bagian pemilik.



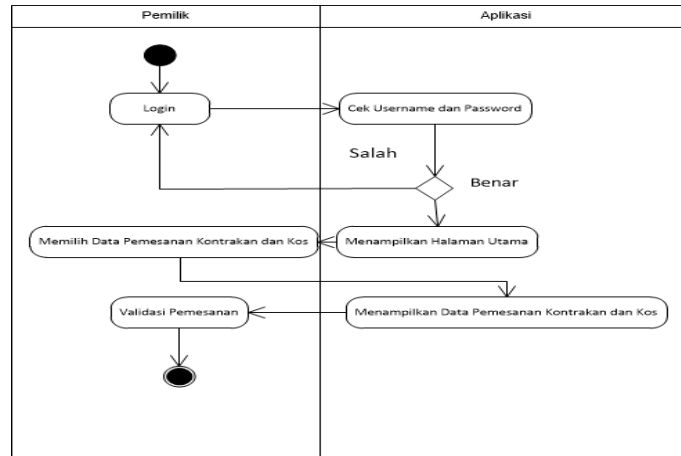
Gambar 4.20. Activity diagram tambah rumah kontrakan dan kos bagian pemilik

15. Validasi pemesanan rumah kontrakan dan kos bagian pemilik

Gambar 4.21 menjelaskan tentang *activity diagram* validasi pemesanan rumah kontrakan dan kos bagian pemilik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

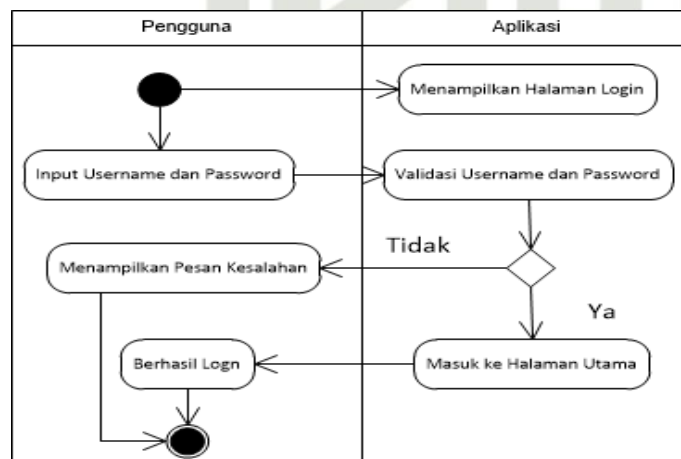
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.21. Activity diagram validasi pemesanan rumah kontrakan dan kos va-
gian pemilik

16 Login bagian pengguna

Gambar 4.22 menjelaskan tentang activity diagram Login bagian pengguna.



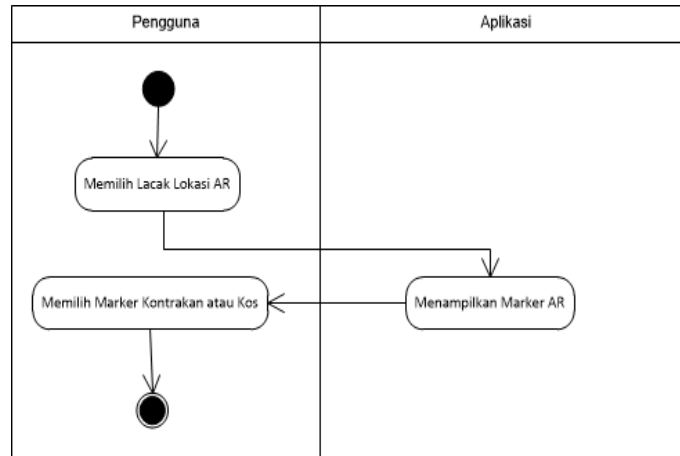
Gambar 4.22. Activity diagram login bagian pengguna

17 Cari lokasi via augmented reality bagian pengguna

Gambar 4.23 menjelaskan tentang activity diagram cari lokasi via augmen-
ted reality bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

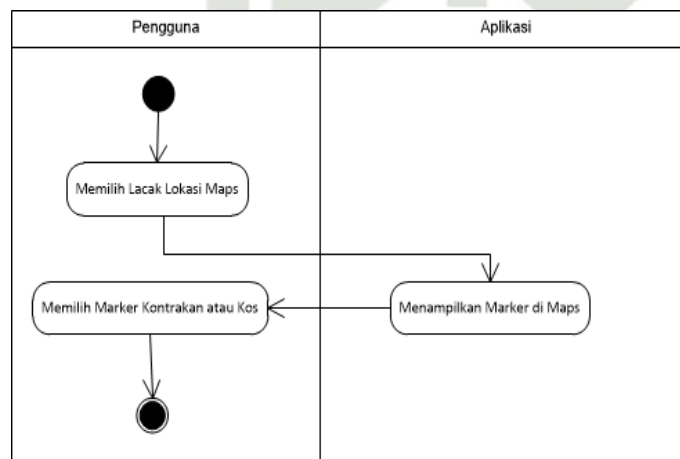
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.23. Activity diagram cari lokasi via *augmented reality* bagian pengguna

18 Cari lokasi via *maps* bagian pengguna

Gambar 4.24 menjelaskan tentang *activity diagram* cari lokasi via *maps* bagian pengguna.



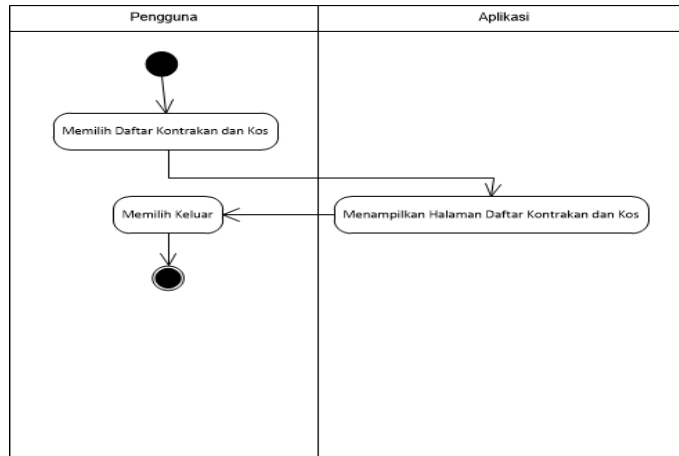
Gambar 4.24. Activity diagram cari lokasi via *maps* bagian pengguna

19 Lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pengguna

Gambar 4.25 menjelaskan tentang *activity diagram* lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

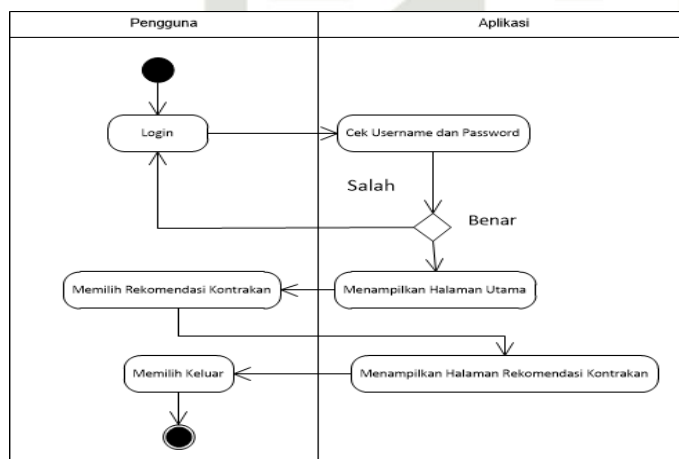
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.25. Activity diagram lihat daftar rumah kontrakan dan kos bagian pengguna

20. Lihat rekomendasi rumah kontrakan bagian pengguna

Gambar 4.26 menjelaskan tentang activity diagram lihat rekomendasi rumah kontrakan dan kos bagian pengguna.



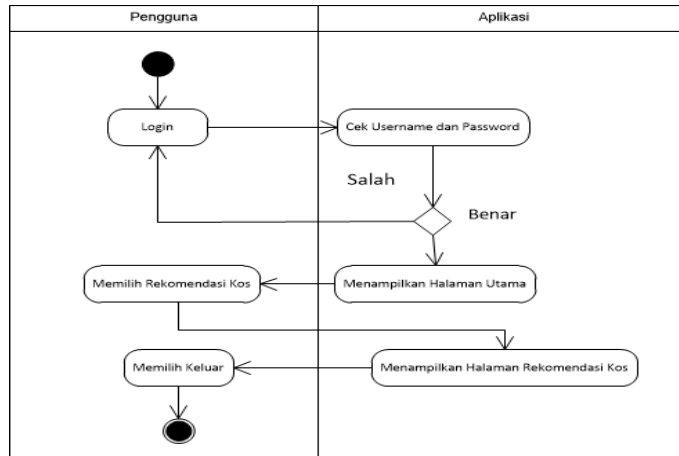
Gambar 4.26. Activity diagram lihat rekomendasi rumah kontrakan bagian pengguna

2. Lihat rekomendasi kos Bagian Pengguna

Gambar 4.27 menjelaskan tentang activity diagram lihat rekomendasi kos bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

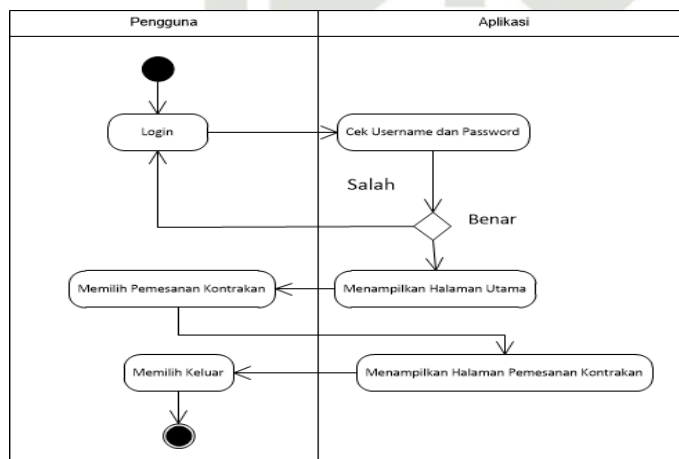
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.27. Activity diagram lihat rekomendasi kos bagian pengguna

22. Lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pengguna

Gambar 4.28 menjelaskan tentang activity diagram lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pengguna.



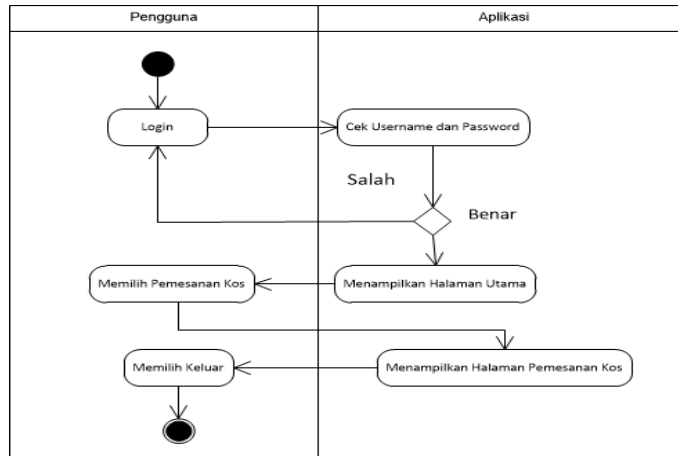
Gambar 4.28. Activity diagram lihat pemesanan rumah kontrakan bagian pengguna

23. Lihat pemesanan kos bagian pengguna

Gambar 4.29 menjelaskan tentang activity diagram lihat pemesanan kos bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

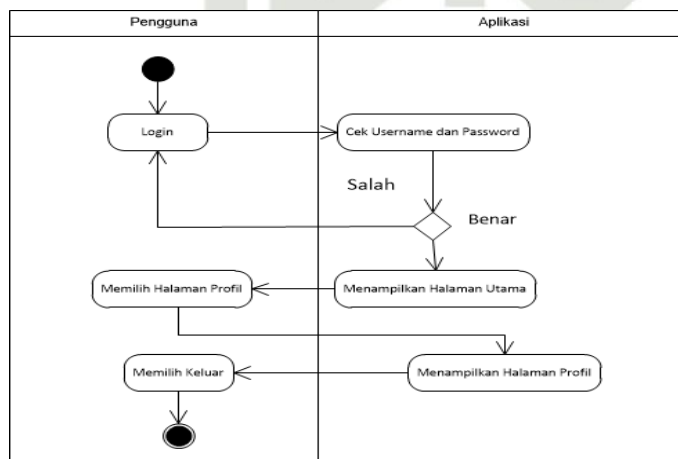
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.29. Activity diagram lihat pemesanan kos bagian pengguna

24 Lihat profil bagian pengguna

Gambar 4.30 menjelaskan tentang activity diagram lihat profil bagian pengguna.



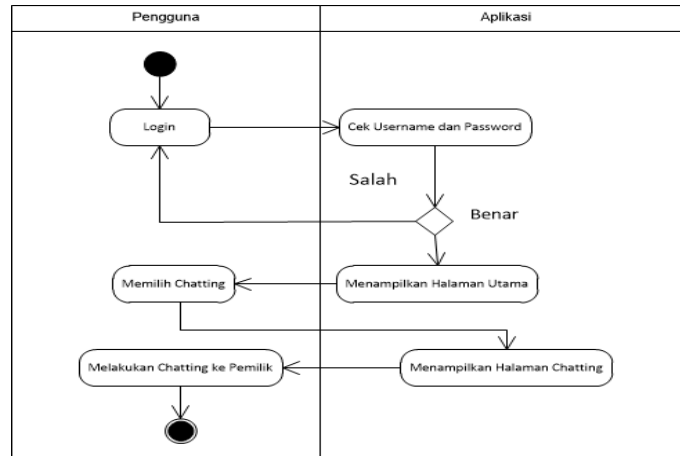
Gambar 4.30. Activity diagram lihat profil bagian pengguna

25 Chat bagian pengguna

Gambar 4.31 menjelaskan tentang activity diagram chat bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

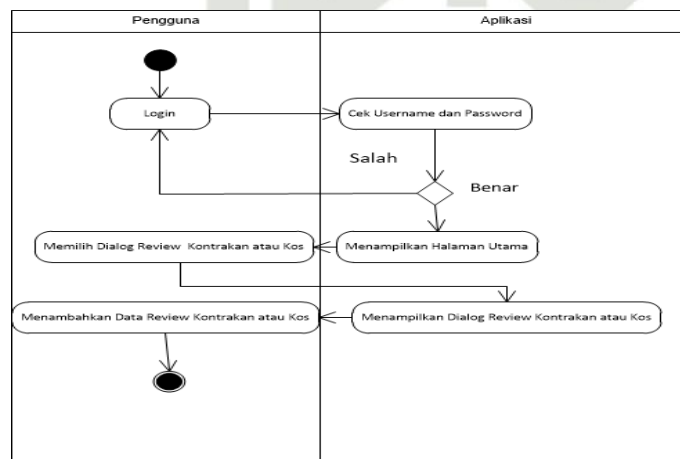
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.31. Activity diagram chat bagian pengguna

26 Review kontrakan dan kos bagian pengguna

Gambar 4.32 menjelaskan tentang activity diagram review kontrakan dan kos bagian pengguna.



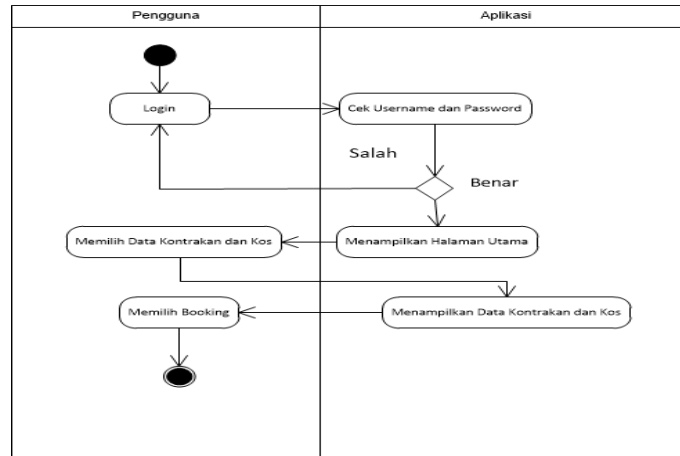
Gambar 4.32. Activity diagram review kontrakan dan kos bagian pengguna

27 Booking rumah kontrakan atau kos bagian pengguna

Gambar 4.33 menjelaskan tentang activity diagram booking rumah kontrakan atau kos bagian pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



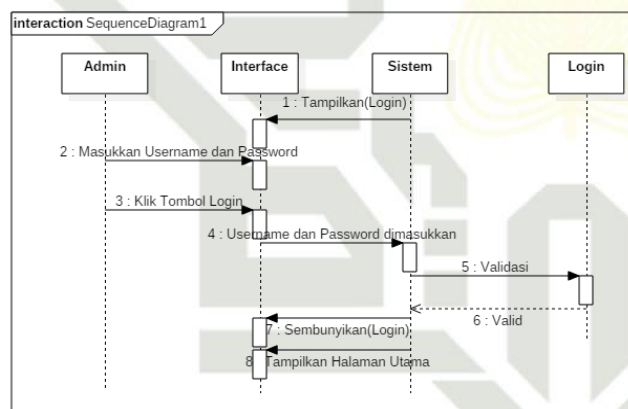
Gambar 4.33. Activity diagram booking rumah kontrakan atau kos bagian pengguna

4.2.1.3 Sequence Diagram

Sequence diagram yaitu memaparkan aliran dari eksekusi setiap aliran yang terdapat pada *Use Case* Aplikasi ini. Adapun *sequence diagram* pada aplikasi sebagai berikut:

1. *Login administrator* berhasil

Gambar 4.34 menjelaskan tentang *sequence diagram login administrator* berhasil.



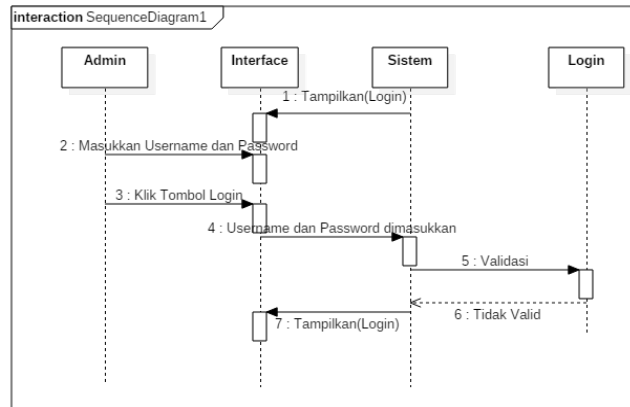
Gambar 4.34. Sequence diagram login administrator berhasil

2. *Login administrator* gagal

Gambar 4.35 menjelaskan tentang *sequence diagram login Administrator* Gagal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

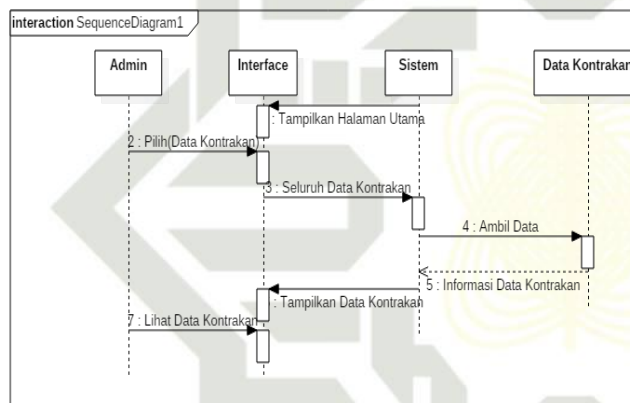
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.35. *Sequence diagram login administrator gagal*

Lihat data kontrakan bagian *administrator*

Gambar 4.36 menjelaskan tentang *sequence diagram* lihat data Kontrakan bagian *administrator*.



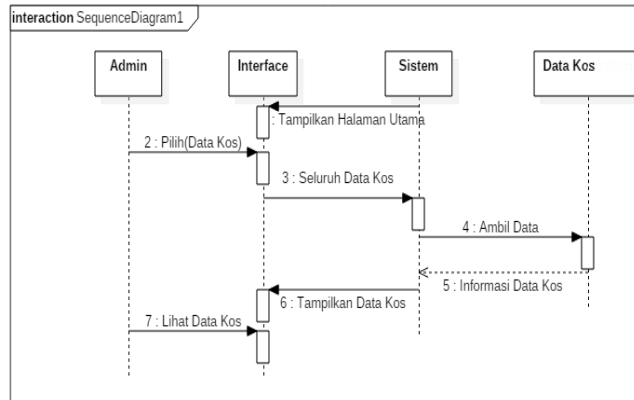
Gambar 4.36. *Sequence diagram lihat data kontrakan bagian administrator*

Lihat data kos bagian *administrator*

Gambar 4.37 menjelaskan tentang *sequence diagram* lihat data kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

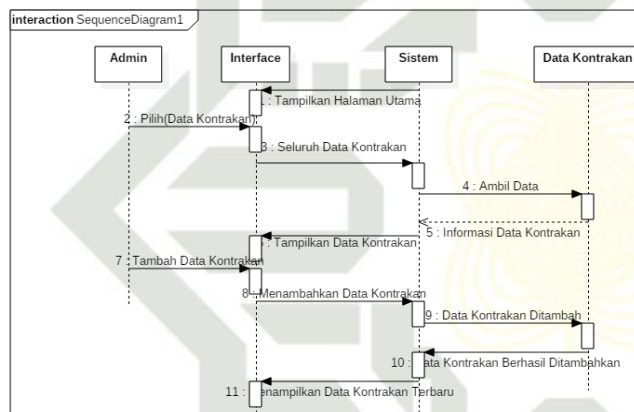
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.37. *Sequence diagram* lihat data kos bagian *administrator*

Tambah data kontrakan bagian *Administrator*

Gambar 4.38 menjelaskan tentang *sequence diagram* tambah data kontrakan bagian *administrator*.



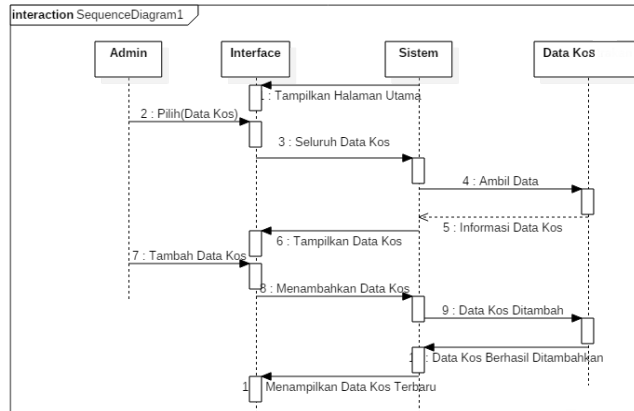
Gambar 4.38. *Sequence diagram* tambah data kontrakan bagian *administrator*

Tambah data kos bagian *administrator*

Gambar 4.39 menjelaskan tentang *sequence diagram* tambah data kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

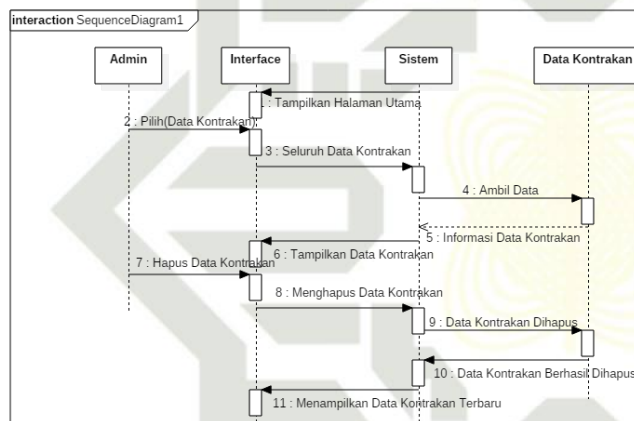
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.39. *Sequence diagram* tambah data kos bagian *administrator*

Hapus data kontrakan bagian *administrator*

Gambar 4.40 menjelaskan tentang *sequence diagram* hapus data kontrakan bagian *administrator*.



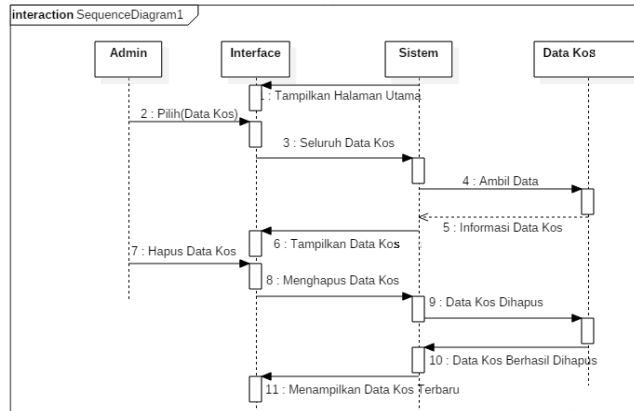
Gambar 4.40. *Sequence diagram* hapus data kontrakan bagian *administrator*

Hapus data kos bagian *administrator*

Gambar 4.41 menjelaskan tentang *sequence diagram* hapus data kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

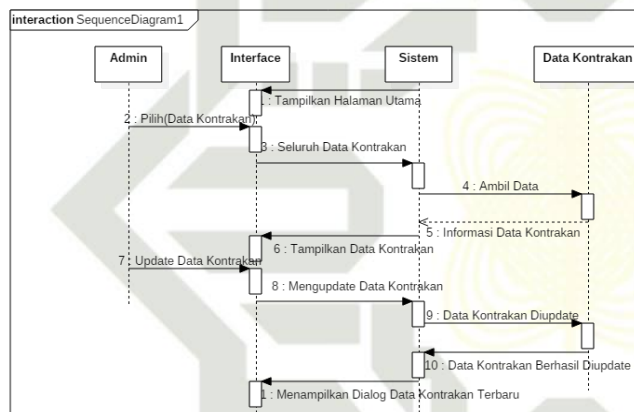
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.41. *Sequence diagram hapus data kos bagian administrator*

Update data kontrakan bagian administrator

Gambar 4.42 menjelaskan tentang *sequence diagram update* data kontrakan bagian administrator.



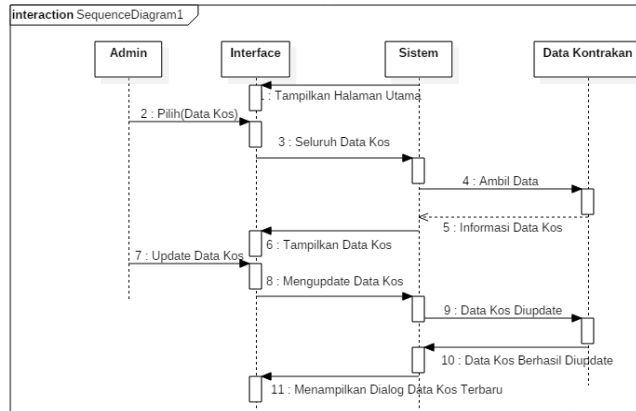
Gambar 4.42. *Sequence diagram update data kontrakan bagian administrator*

Update data kos bagian administrator

Gambar 4.43 menjelaskan tentang *sequence diagram update* data kos bagian administrator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

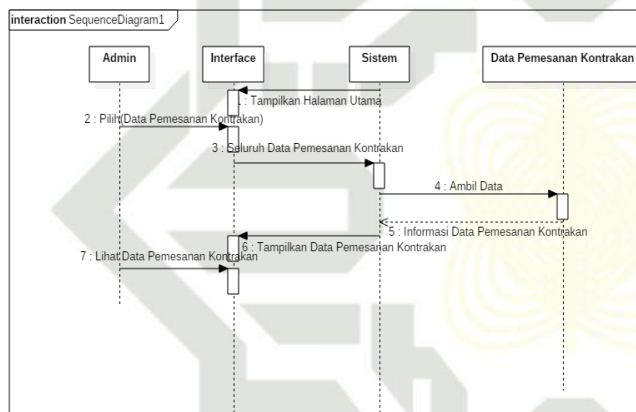
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.43. Sequence diagram update data kos bagian administrator

1. Lihat data pemesanan kontrakan bagian administrator

Gambar 4.44 menjelaskan tentang sequence diagram lihat data pemesanan kontrakan bagian administrator.



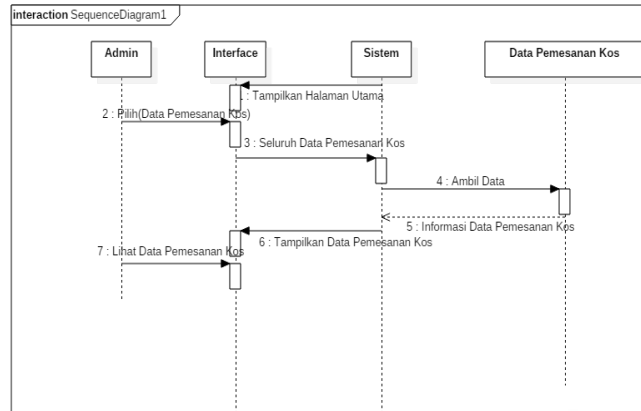
Gambar 4.44. Sequence diagram lihat data pemesanan kontrakan bagian administrator

12. Lihat data pemesanan kos bagian administrator

Gambar 4.45 menjelaskan tentang sequence diagram lihat data pemesanan kos bagian administrator.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

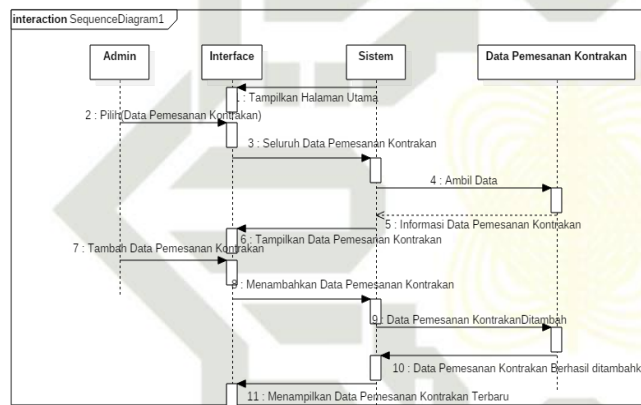
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.45. *Sequence diagram* lihat data pemesanan kos Bagian *administrator*

13. Tambah data pemesanan kontrakan bagian *administrator*

Gambar 4.46 menjelaskan tentang *sequence diagram* tambah data pemesanan kontrakan bagian *administrator*.



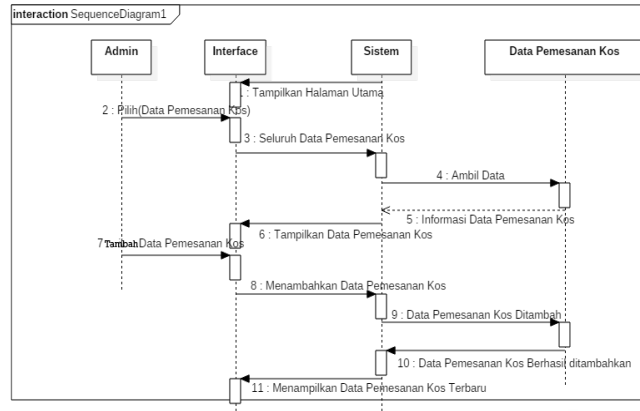
Gambar 4.46. *Sequence diagram* tambah data pemesanan kontrakan bagian *administrator*

14. Tambah data pemesanan kos bagian *administrator*

Gambar 4.47 menjelaskan tentang *sequence diagram* tambah data pemesanan kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

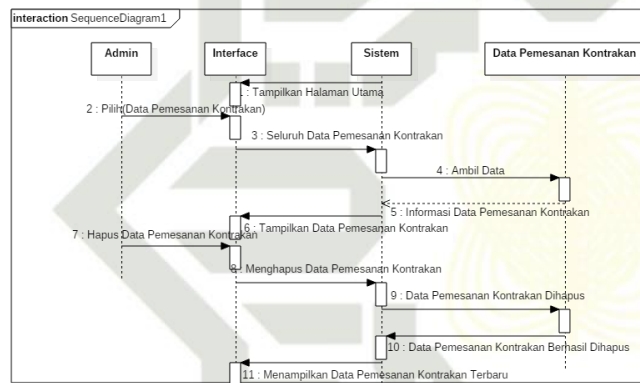
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.47. *Sequence diagram* tambah data pemesanan kos bagian *administrator*

- 15 Hapus data pemesanan kontrakan bagian *administrator*

Gambar 4.48 menjelaskan tentang *sequence diagram* hapus data pemesanan kontrakan bagian *administrator*.



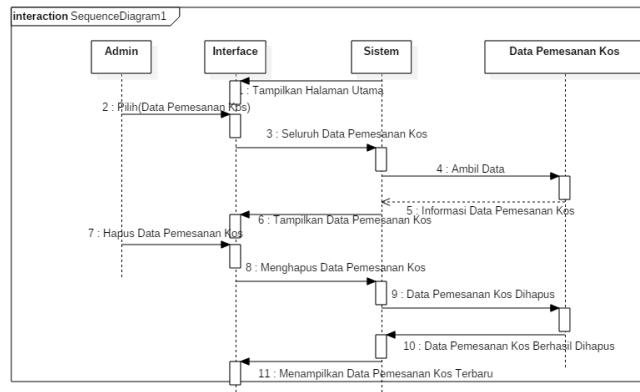
Gambar 4.48. *Sequence diagram* hapus data pemesanan kontrakan bagian *administrator*

- 16 Hapus data pemesanan kos bagian *administrator*

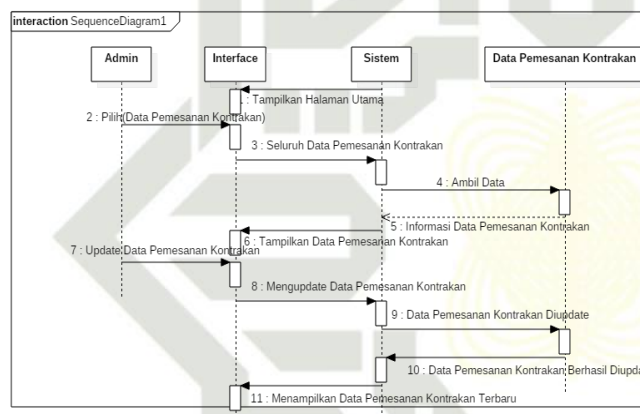
Gambar 4.49 menjelaskan tentang *sequence diagram* hapus data pemesanan kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Gambar 4.49.** *Sequence diagram hapus data pemesanan kos bagian administrator*17 *Update data pemesanan kontrakan bagian administrator*

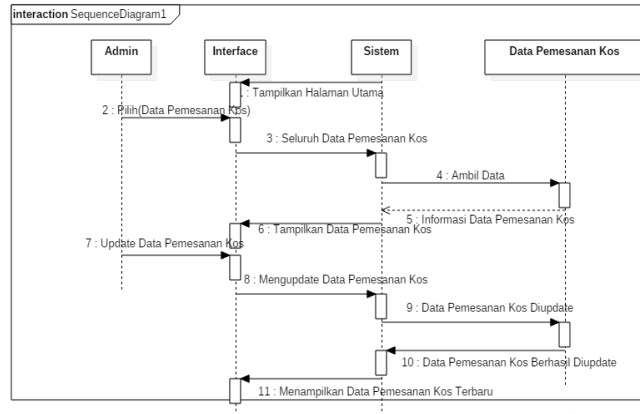
Gambar 4.50 menjelaskan tentang *sequence diagram update* data pemesanan kontrakan bagian *administrator*.

**Gambar 4.50.** *Sequence diagram update data pemesanan kontrakan bagian administrator*18 *Update data pemesanan kos bagian administrator*

Gambar 4.51 menjelaskan tentang *sequence diagram update* data pemesanan kos bagian *administrator*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

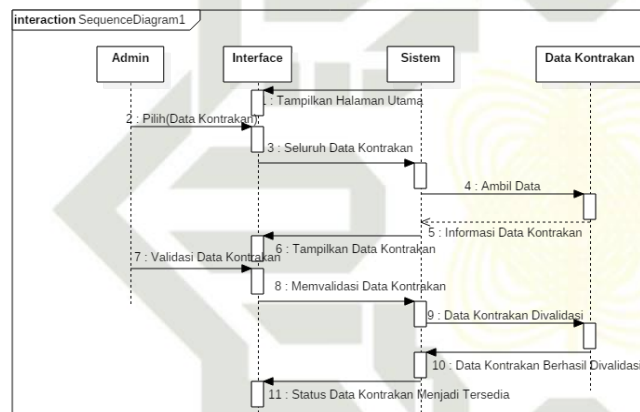
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.51. Sequence diagram update data pemesanan kos bagian administrator

Validasi data kontrakan bagian administrator

Gambar 4.52 menjelaskan tentang sequence diagram validasi data kontrakan bagian administrator.



Gambar 4.52. Sequence diagram validasi data kontrakan bagian administrator

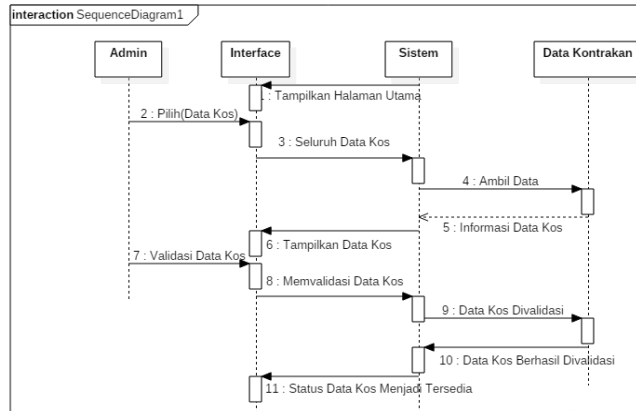
Validasi data kos bagian administrator

Gambar 4.53 menjelaskan tentang sequence diagram validasi data kos bagian administrator.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

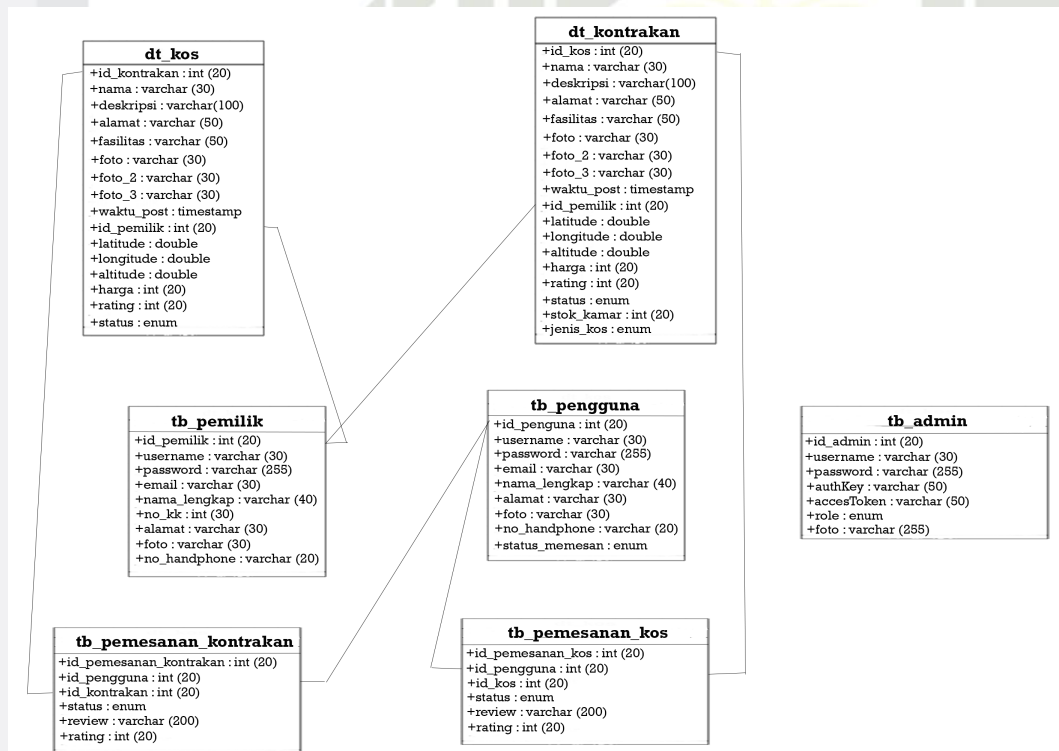
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.53. Sequence diagram validasi data kos bagian administrator

4.2.1.4 Class Diagram

Didalam aplikasi ini terdapat beberapa kelas yang terhubung satu sama lain. Adapun hubungan tersebut dapat digambarkan menggunakan *Class diagram*. *Class diagram* yang dihasilkan akan digunakan untuk perancangan basis data. Berikut merupakan tampilan *class diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 4.54.

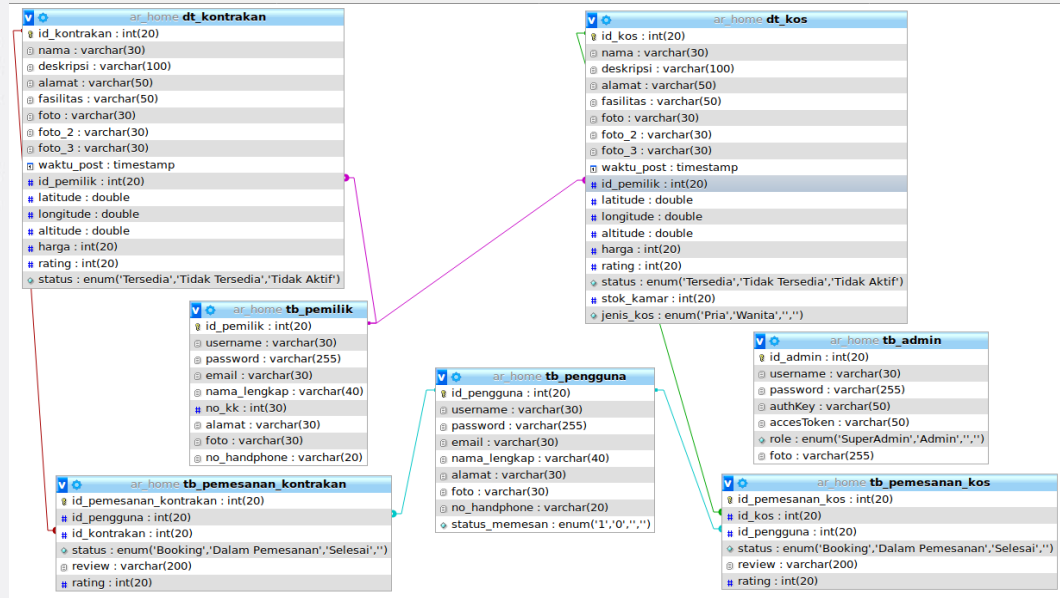


Gambar 4.54. Class diagram aplikasi ARHome



4.2.2 Perancangan Database

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *mobile* dan *web* dengan *Client-Server* yang memerlukan *database*. Pada aplikasi ini menggunakan *database* MySQL dan *Firestore Database*. Rancangan dari *database* MySQL pada aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.55.



Gambar 4.55. Rancangan *database* MySQL

Adapun tabel rancangan *database* MySQL pada aplikasi ini dapat dilihat sebagai berikut.

1. Tabel data kontrakan (dt.kontrakan)

Tabel 4.24 merupakan rancangan tabel data kontrakan.

Tabel 4.24. Tabel data kontrakan (dt.kontrakan)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_kontrakan	int	20	Tidak	Primary Key
nama	varchar	30	Tidak	
deskripsi	varchar	100	Tidak	
alamat	varchar	50	Tidak	
fasilitas	varchar	50	Tidak	
foto	varchar	30	Tidak	
foto_2	varchar	30	Ya	
foto_3	varchar	30	Ya	
waktu_post	timestamp			
id_pemilik	int	20	Tidak	Foreign Key
latitude	double		Tidak	
longitude	double		Tidak	



Tabel 4.24 Tabel data kontrakan (dt_kontrakan) (Tabel lanjutan...)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
altitude	double		Tidak	
harga	int	20	Tidak	
rating	int	20	Tidak	
status	enum		Tidak	

Tabel data kos (dt_kos)

Tabel 4.25 merupakan rancangan tabel data kos.

Tabel 4.25. Tabel data kos (dt_kos)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_kos	int	20	Tidak	Primary Key
nama	varchar	30	Tidak	
deskripsi	varchar	100	Tidak	
alamat	varchar	50	Tidak	
fasilitas	varchar	50	Tidak	
foto	varchar	30	Tidak	
foto_2	varchar	30	Ya	
foto_3	varchar	30	Ya	
waktu_post	timestamp			
id_pemilik	int	20	Tidak	Foreign Key
latitude	double		Tidak	
longitude	double		Tidak	
altitude	double		Tidak	
harga	int	20	Tidak	
rating	int	20	Tidak	
status	enum		Tidak	
stok_kamar	int	20	Tidak	
jenis_kos	enum		Tidak	

Tabel data pemesanan kontrakan (dt_pemesanan_kontrakan)

Tabel 4.26 merupakan rancangan tabel data pemesanan kontrakan.

Tabel 4.26. Tabel data pemesanan kontrakan (dt_pemesanan_kontrakan)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_pemesanan_kontrakan	int	20	Tidak	Primary Key
id_pengguna	int	20	Tidak	Foreign Key
id_kontrakan	int	20	Tidak	Foreign Key
status	enum		Tidak	
review	varchar	200	Tidak	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.26 Tabel data pemesanan kontrakan (dt_pemesanan_kontrakan) (Tabel lanjutan...)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
rating	int	20	Tidak	

Tabel data pemesanan kos (dt_pemesanan_kos)

Tabel 4.27 merupakan rancangan tabel data pemesanan kos.

Tabel 4.27. Tabel data pemesanan kos (dt_pemesanan_kos)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_pemesanan_kos	int	20	Tidak	Primary Key
id_pengguna	int	20	Tidak	Foreign Key
id_kos	int	20	Tidak	Foreign Key
status	enum		Tidak	
review	varchar	200	Tidak	
rating	int	20	Tidak	

5. Tabel data administrator (tb_Administrator)

Tabel 4.28 merupakan rancangan tabel data administrator.

Tabel 4.28. Tabel data *administrator* (tb_Administrator)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_Administrator	int	20	Tidak	Primary Key
username	varchar	30	Tidak	
password	varchar	255	Tidak	
authKey	varchar	50	Tidak	
accessToken	varchar	50	Tidak	
role	enum		Tidak	
photo	varchar	255	Tidak	

Tabel data pengguna (tb_pengguna)

Tabel 4.29 merupakan rancangan tabel data pengguna.

Tabel 4.29. Tabel data pengguna (tb_pengguna)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_pengguna	int	20	Tidak	Primary Key
username	varchar	30	Tidak	
password	varchar	255	Tidak	
email	varchar	30	Tidak	
Nama_lengkap	varchar	40	Tidak	



Tabel 4.29 Tabel data pengguna (tb_pengguna) (Tabel lanjutan...)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
alamat	<i>varchar</i>	30	Tidak	
foto	<i>varchar</i>	30	Tidak	
no_handphone	<i>varchar</i>	20	Tidak	
status_memesan	<i>enum</i>		Tidak	

Tabel data pemilik (tb_pemilik)

Tabel 4.30 merupakan rancangan tabel data pemilik.

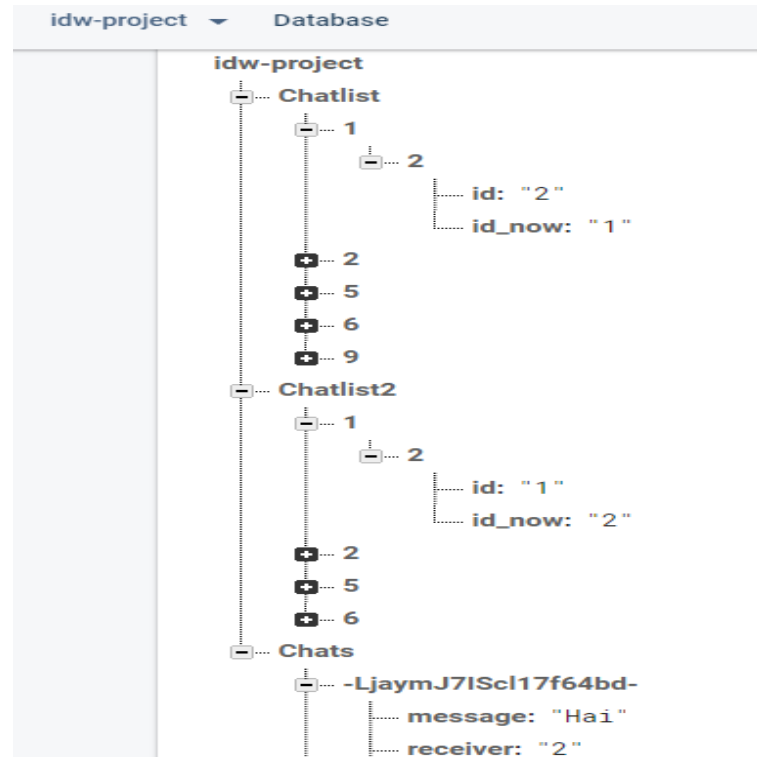
Tabel 4.30. Tabel data pemilik (tb_pemilik)

Atribut	type	length	Allow Null	keterangan
id_pemilik	<i>int</i>	20	Tidak	<i>Primary Key</i>
username	<i>varchar</i>	30	Tidak	
password	<i>varchar</i>	255	Tidak	
email	<i>varchar</i>	30	Tidak	
Nama_lengkap	<i>varchar</i>	40	Tidak	
no_kk	<i>int</i>	30	Tidak	
alamat	<i>varchar</i>	30	Tidak	
foto	<i>varchar</i>	30	Tidak	
no_handphone	<i>varchar</i>	20	Tidak	
status_memesan	<i>enum</i>		Tidak	

Rancangan dari *database firebase* pada aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.56.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.56. Rancangan database firebase

4.2.3 Perancangan Interface

Perancangan *interface* atau perancangan antarmuka berfungsi untuk mengawali pembuatan tampilan pada aplikasi yang dikembangkan. Adapun pada rancangan yang akan dikembangkan dalam pembuatan aplikasi tersebut terdiri dari dua jenis yaitu *web* serta *mobile*.

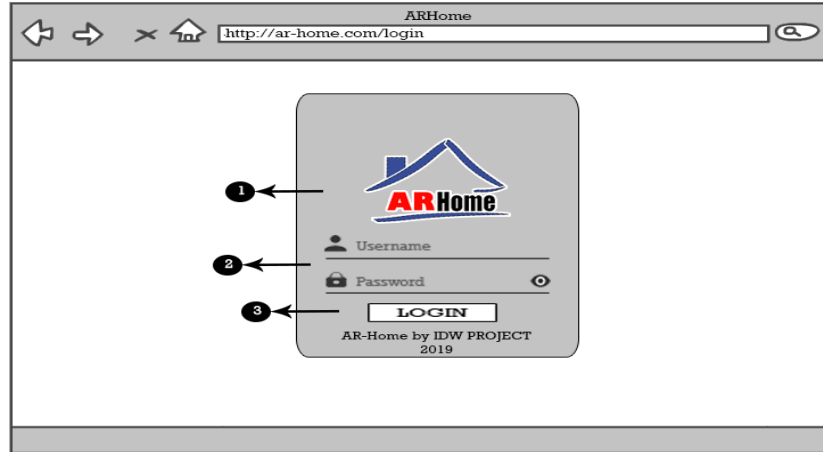
4.2.3.1 Perancangan Interface Sistem Web

Untuk sistem berbasis *web* akan dioperasikan oleh *administrator*. Adapun rancangan *interface* yang akan dibangun pada sistem berbasis *web* adalah sebagai berikut:

Perancangan halaman *login administrator*, untuk tampilan perancangan halaman *login administrator* bisa dilihat pada Gambar 4.57.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



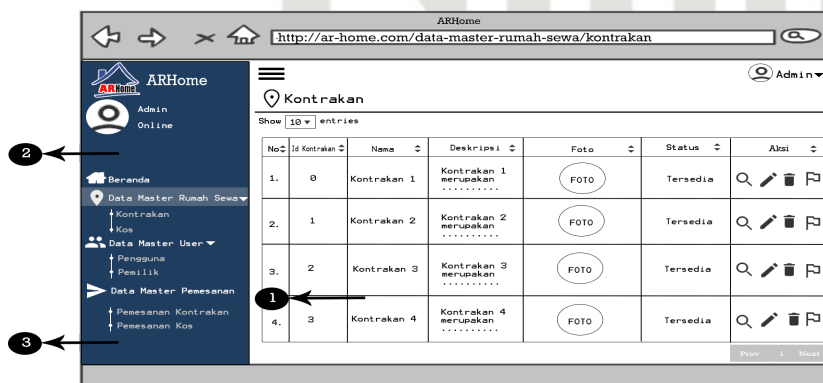
Gambar 4.57. Tampilan perancangan halaman *login administrator*

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *login administrator* bisa dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31. Tabel keterangan perancangan halaman *login administrator*

No.	Nama	Keterangan
1.	Logo Aplikasi	Logo Sistem ARHome
2.	Form Username dan Password	Kolom form untuk mengisi data Username dan Password
2.	Tombol Login	Tombol untuk masuk kedalam sistem

2. Perancangan halaman *data master* kontrakan, untuk tampilan perancangan halaman *data master* kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.58.



Gambar 4.58. Tampilan perancangan halaman *data master* kontrakan

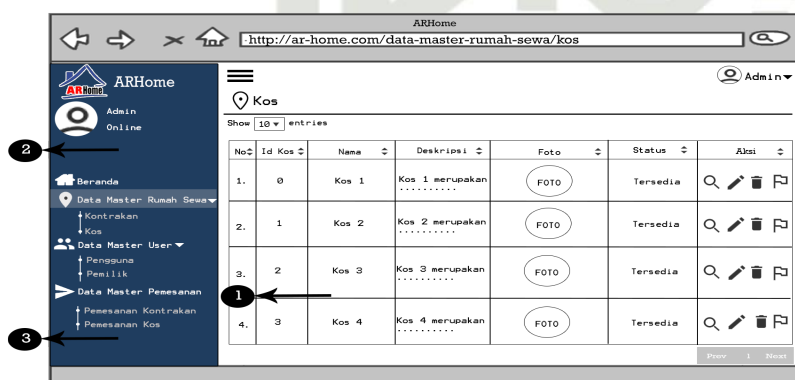
Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *Data Master* kontra-

kan bisa dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Kontrakan	Data Kontrakan yang terdiri dari: Id Kontrakan, Nama, Deskripsi, Foto, Status dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan <i>username</i> bagian <i>administrator</i>
3.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, <i>Data Master</i> Kontrakan, <i>Data Master</i> Kos, <i>Data Master</i> Pengguna, <i>Data Master</i> Pemilik, <i>Data Master</i> Pemesanan Kontrakan, <i>Data Master</i> Pemesanan Kos

Perancangan halaman *data master* kos, untuk tampilan perancangan halaman *data master* kos bisa dilihat pada Gambar 4.59.



Gambar 4.59. Tampilan perancangan halaman *data master* kos

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *data master* kos bisa dilihat pada Tabel 4.33.

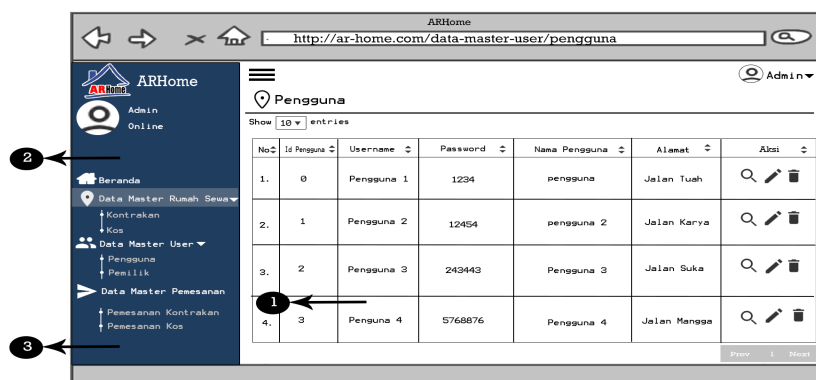
Tabel 4.33. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Kos	Data Kos yang terdiri dari: Id Kos, Nama, Deskripsi, Foto, Status dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan <i>username</i> bagian <i>administrator</i>
3.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, <i>Data Master</i> Kontrakan, <i>Data Master</i> Kos, <i>Data Master</i> Pengguna, <i>Data Master</i> Pemilik, <i>Data Master</i> Pemesanan Kontrakan, <i>Data Master</i> Pemesanan Kos

Tabel 4.33 Tabel keterangan perancangan halaman *data master* kos (Tabel lanjutan...)

No.	Nama	Keterangan
-----	------	------------

Perancangan halaman *data master* pengguna, untuk tampilan perancangan halaman *data master* pengguna bisa dilihat pada Gambar 4.60.



Gambar 4.60. Tampilan perancangan halaman *data master* pengguna

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *data master* pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.34.

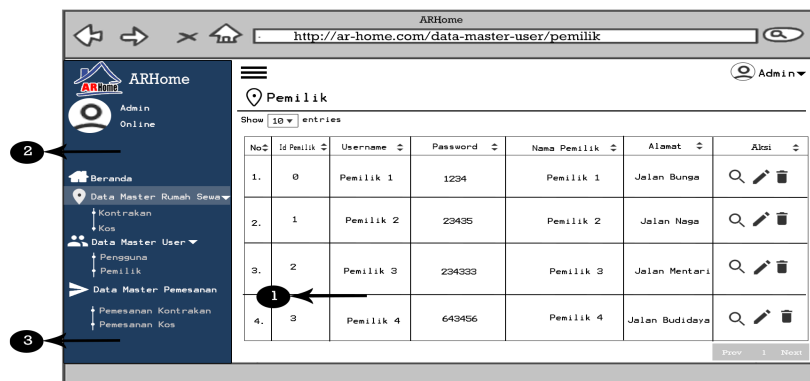
Tabel 4.34. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* pengguna

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Pengguna	Data Pengguna yang terdiri dari: Id Pengguna, Username, Password, Nama Pengguna, Alamat dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan username bagian administrator
2.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, Data Master Kontrakan, Data Master Kos, Data Master Pengguna, Data Master Pemilik, Data Master Pemesanan Kontrakan, Data Master Pemesanan Kos

Perancangan halaman *data master* pemilik, untuk tampilan perancangan halaman *data master* pemilik bisa dilihat pada Gambar 4.61.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.61. Tampilan perancangan halaman *data master* pemilik

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *data master* pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.35.

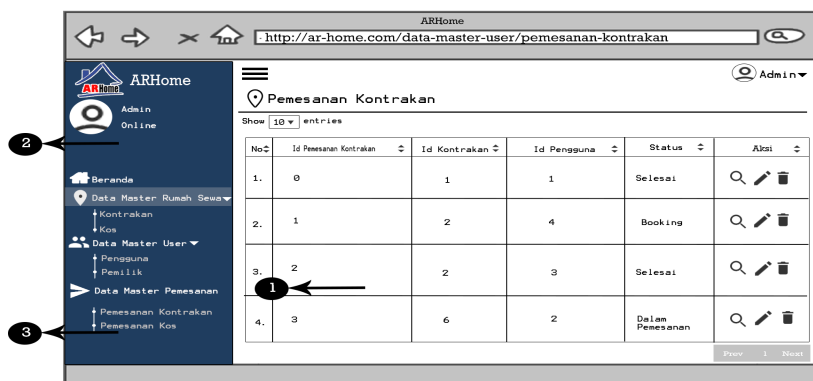
Tabel 4.35. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* pemilik

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Pemilik	Data Pemilik yang terdiri dari: Id Pemilik, Username, Password, Nama Pemilik, Alamat dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan username bagian administrator
2.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, Data Master Kontrakan, Data Master Kos, Data Master Pengguna, Data Master Pemilik, Data Master Pemesanan Kontrakan, Data Master Pemesanan Kos

Perancangan halaman *data master* pemesanan kontrakan, untuk tampilan perancangan halaman *data master* pemesanan kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.62.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.62. Tampilan perancangan halaman *data master* pemesanan kontrakan

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *data master* pemesanan kontrakan dapat dilihat bisa Tabel 4.36.

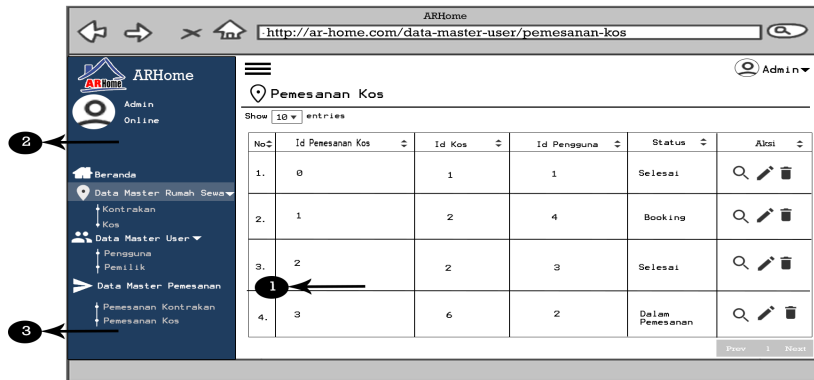
Tabel 4.36. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* pemesanan kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Pemesanan Kontrakan	Data Pemesanan Kontrakan yang terdiri dari: Id Pemesanan kontrakan, Id Kontrakan, Id Pengguna, Status dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan <i>username</i> bagian <i>administrator</i>
2.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, <i>Data Master Kontrakan</i> , <i>Data Master Kos</i> , <i>Data Master Pengguna</i> , <i>Data Master Pemilik</i> , <i>Data Master Pemesanan Kontrakan</i> , <i>Data Master Pemesanan Kos</i>

Perancangan halaman *data master* pemesanan kos, untuk tampilan perancangan halaman *data master* pemesanan kos bisa dilihat pada Gambar 4.63.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.63. Tampilan perancangan halaman *data master* pemesanan kos

Berikut ini yaitu keterangan dari perancangan halaman *data master* pemesanan kos bisa dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* pemesanan kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Form Data Pemesanan Kos	Data Pemesanan Kos yang terdiri dari: Id Pemesanan kos, Id Kos, Id Pengguna, Status dan Aksi
2.	Teks Username Administrator	Tampilan <i>username</i> bagian administrator
2.	Tampilan Menu Login	Tampilan menu yang terdiri dari: Beranda, Data Master Kontrakan, Data Master Kos, Data Master Pengguna, Data Master Pemilik, Data Master Pemesanan Kontrakan, Data Master Pemesanan Kos

4.2.3.2 Perancangan *Interface* Aplikasi *Mobile*

Untuk aplikasi berbasis *mobile* akan dioperasikan oleh pengguna dan pemilik. Adapun rancangan *interface* yang akan dibangun pada aplikasi berbasis *mobile* adalah sebagai berikut:

Perancangan halaman *splash screen*, untuk tampilan perancangan halaman *splash screen* bisa dilihat pada Gambar 4.64.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.64. Tampilan perancangan halaman *splash screen*

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman *splash screen* bisa dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38. Tabel keterangan perancangan halaman *data master* pemesanan kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Gambar Logo Aplikasi	Menampilkan Logo Aplikasi

2. Perancangan halaman beranda, untuk tampilan halaman beranda bisa dilihat pada Gambar 4.65.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.65. Tampilan perancangan halaman beranda

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman beranda bisa dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39. Tabel keterangan perancangan halaman beranda

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Gambar Iklan	Menampilkan Gambar yang berisi iklan <i>slideshow</i>
3.	Teks Pembuka	Teks pembuka berisikan ucapan Selamat Datang
4.	Teks Perkenalan	Teks berisikan perkenalan untuk menarik minat pemilik atau pengguna
5.	Navigation Drawer	Navigation Drawer terdiri dari: Ikon Beranda, Ikon Profil, Ikon Chat, Ikon Pengaturan

Perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pengguna), untuk tampilan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pengguna) bisa dilihat pada Gambar 4.66.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.66. Tampilan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pengguna)

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pengguna) bisa dilihat pada Tabel 4.40.

Tabel 4.40. Tabel keterangan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pengguna)

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Background Gambar	Menampilkan Background Gambar
3.	Foto Profil	Menampilkan Foto Profil Pemilik atau Pengguna
4.	Teks Nama Pengguna dan Email	Menampilkan teks nama pengguna dan email
5.	Menu	Menampilkan menu yang terdiri dari: Cari Lokasi, Daftar Kontrakan dan Kos, Rekomendasi, Riwayat Pemesanan, Tentang

Perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pemilik), untuk tampilan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pemilik) bisa dilihat pada Gambar 4.67.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.67. Tampilan Perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pemilik)

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pemilik) bisa dilihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41. Tabel keterangan perancangan halaman menu sisi kiri (kondisi *login* sebagai pemilik)

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Background Gambar	Menampilkan Background Gambar
3.	Foto Profil	Menampilkan Foto Profil Pemilik atau Pengguna
4.	Teks Nama Pengguna dan Email	Menampilkan teks nama pengguna dan email
5.	Menu	Menampilkan menu yang terdiri dari: Daftar Kontrakan dan Kos, Tambah Kontrakan dan Kos, Riwayat Pemesanan, Tentang

Perancangan halaman *login* pengguna, untuk tampilan halaman *login* pengguna bisa dilihat pada Gambar 4.68.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.68. Tampilan perancangan halaman *login* pengguna

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman *login* pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42. Tabel keterangan perancangan halaman halaman *login* pengguna

No.	Nama	Keterangan
1.	Logo Aplikasi	Menampilkan logo aplikasi
2.	Teks Nama Aplikasi	Menampilkan teks nama aplikasi
3.	Teks Penjelasan Aplikasi	Menampilkan penjelasan aplikasi
4.	Teks <i>login</i> sebagai pengguna	Menampilkan teks <i>login</i> sebagai pengguna
5.	Form Username	Menampilkan form username
6.	Form Password	Menampilkan form password
7.	Tombol Login	Menampilkan tombol login
8.	Teks Daftar Akun	Menampilkan teks untuk mendaftar akun

Perancangan halaman *login* pemilik, untuk tampilan halaman *login* pemilik bisa dilihat pada Gambar 4.69.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.69. Tampilan Perancangan halaman *login* pemilik

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman *login* pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43. Tabel keterangan perancangan halaman *login* pemilik

No.	Nama	Keterangan
1.	Logo Aplikasi	Menampilkan logo aplikasi
2.	Teks Nama Aplikasi	Menampilkan teks nama aplikasi
3.	Teks Penjelasan Aplikasi	Menampilkan penjelasan aplikasi
4.	Teks <i>login</i> sebagai pemilik	Menampilkan teks <i>login</i> sebagai pemilik
	Form Username	Menampilkan form username
	Form Password	Menampilkan form password
	Tombol Login	Menampilkan tombol login
	Teks Daftar Akun	Menampilkan teks untuk mendaftar akun

Perancangan halaman pendaftaran pengguna, untuk tampilan halaman pendaftaran pengguna bisa dilihat pada Gambar 4.70.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.70. Tampilan perancangan halaman pendaftaran pengguna

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pendaftaran pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.44.

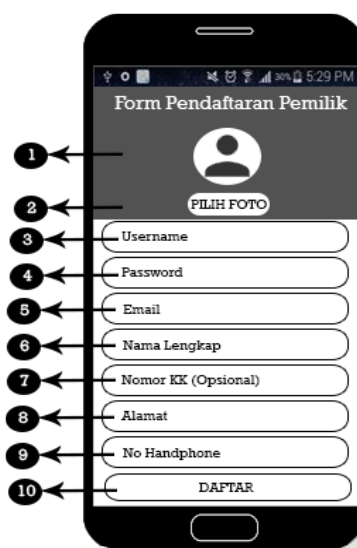
Tabel 4.44. Tabel keterangan perancangan halaman pendaftaran pengguna

No.	Nama	Keterangan
1.	Foto Profil	Menampilkan foto profil
2.	Tombol Pilih Foto	Menampilkan tombol pilih foto dengan membuka galeri kamera
3.	<i>Form Username</i>	Menampilkan penjelasan aplikasi
4.	<i>Form Password</i>	Menampilkan teks <i>login</i> sebagai pemilik
5.	<i>Form Email</i>	Menampilkan <i>form username</i>
	<i>Form Nama Lengkap</i>	Menampilkan <i>form password</i>
	<i>Form Alamat</i>	Menampilkan <i>form alamat</i>
	<i>Form Nomor Handphone</i>	Menampilkan <i>form nomor handphone</i>

Perancangan halaman pendaftaran pemilik, untuk tampilan halaman pendaftaran pemilik bisa dilihat pada Gambar 4.71.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.71. Tampilan perancangan halaman pendaftaran pemilik

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pendaftaran pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45. Tabel keterangan perancangan halaman pendaftaran pemilik

No.	Nama	Keterangan
1.	Foto Profil	Menampilkan foto profil
2.	Tombol Pilih Foto	Menampilkan tombol pilih foto dengan membuka galeri kamera
3.	Form Username	Menampilkan penjelasan aplikasi
4.	Form Password	Menampilkan teks <i>login</i> sebagai pemilik
5.	Form Email	Menampilkan <i>form username</i>
	Form Nama Lengkap	Menampilkan <i>form password</i>
	Form Nomor KK	Menampilkan <i>form nomor KK</i>
	Form Alamat	Menampilkan <i>form alamat</i>
	Form Nomor Handphone	Menampilkan <i>form nomor handphone</i>

Perancangan halaman cari lokasi via *augmented reality*, untuk tampilan halaman cari Lokasi via *augmented reality* bisa dilihat pada Gambar 4.72.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.72. Tampilan perancangan halaman cari lokasi via *augmented reality*

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman cari lokasi via *augmented reality* bisa dilihat pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46. Tabel keterangan perancangan halaman cari lokasi via *augmented reality*

No.	Nama	Keterangan
1.	Ikon AR 2D	Menampilkan ikon AR rumah kontrakan atau Kos berbentuk 2D

10. Perancangan halaman cari lokasi via *maps*, untuk tampilan halaman cari lokasi via *maps* bisa dilihat pada Gambar 4.73.



Gambar 4.73. Tampilan perancangan halaman cari lokasi via *maps*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

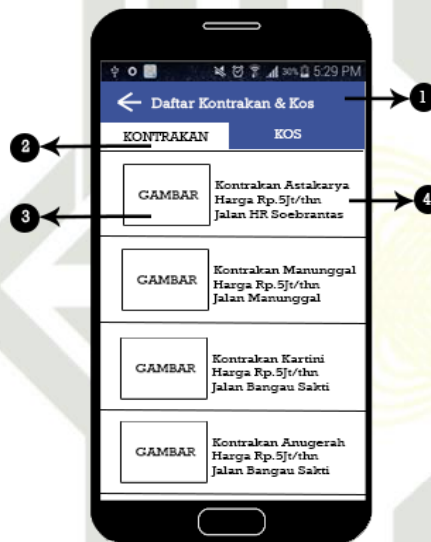
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman cari lokasi via *maps* bisa dilihat pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47. Tabel keterangan perancangan halaman cari lokasi via *maps*

No.	Nama	Keterangan
	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
	Searching Box	Menampilkan kotak untuk mencari lokasi rumah kontrakan dan kos
	Tombol Filter	Tombol untuk memfilter rumah kontrakan dan kos
	Tampilan Maps	Menampilkan <i>Marker</i> rumah kontrakan dan Kos di <i>Maps</i>

Perancangan halaman daftar rumah kontrakan, untuk tampilan halaman daftar rumah kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.74.



Gambar 4.74. Tampilan perancangan halaman daftar rumah kontrakan

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman daftar rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.48.

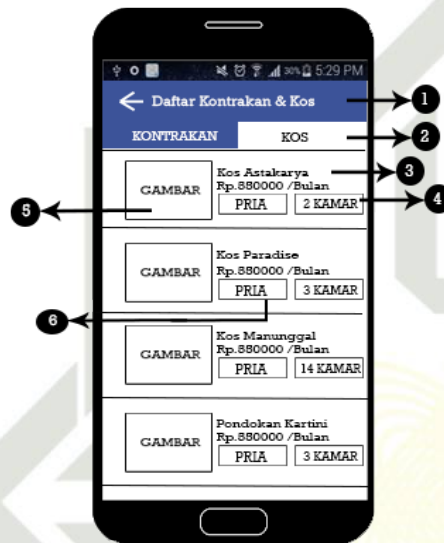
Tabel 4.48. Tabel keterangan perancangan halaman daftar rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
2	Tab Layout	Menampilkan <i>tab layout</i> rumah kontrakan
3	Foto rumah kontrakan	Menampilkan foto rumah kontrakan

Tabel 4.48 Tabel keterangan perancangan halaman daftar rumah kontrakan (Tabel lanjutan...)

No.	Nama	Keterangan
4	Teks Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan	Menampilkan Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan

13 Perancangan halaman daftar kos, untuk tampilan halaman daftar kos bisa dilihat pada Gambar 4.75.



Gambar 4.75. Tampilan perancangan halaman daftar kos

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman daftar kos dapat dilihat bisa Tabel 4.49.

Tabel 4.49. Tabel keterangan perancangan halaman daftar kos

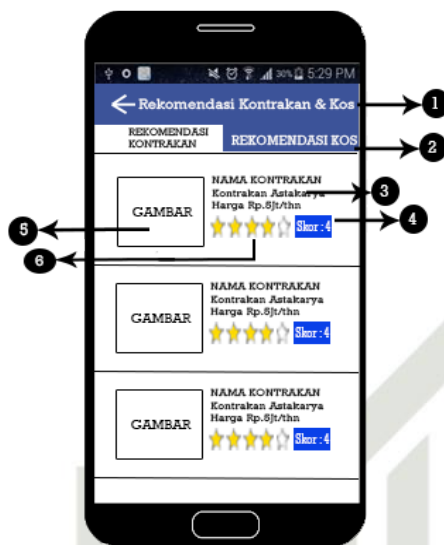
No.	Nama	Keterangan
6.	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
	Tab Layout	Menampilkan tab layout kos
	Teks Nama, Harga dan Alamat Kos	Menampilkan Nama, Harga dan Alamat Kos
	Stok Kamar	Menampilkan stok kamar kos
	Foto Kos	Menampilkan foto kos
	Jenis Kos	Menampilkan jenis kos yaitu pria atau wanita

13 Perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan, untuk tampilan hala-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

man rekomendasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.76.



Gambar 4.76. Tampilan perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.50.

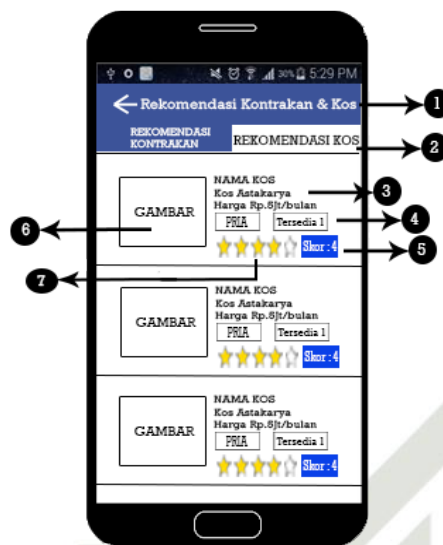
Tabel 4.50. Tabel keterangan perancangan halaman rekomendasi rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
2.	Tab Layout	Menampilkan tab layout rekomendasi rumah kontrakan
3.	Teks Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan	Menampilkan Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan
4.	Teks Skor rumah kontrakan	Menampilkan teks skor dari rumah kontrakan
5.	Foto rumah kontrakan	Menampilkan foto rumah kontrakan
6.	Rating rumah kontrakan	Menampilkan rating dari rumah kontrakan

1. Perancangan halaman rekomendasi kos, untuk tampilan halaman rekomendasi kos bisa dilihat pada Gambar 4.77.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.77. Tampilan perancangan halaman rekomendasi kos

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman rekomendasi kos bisa dilihat pada Tabel 4.51.

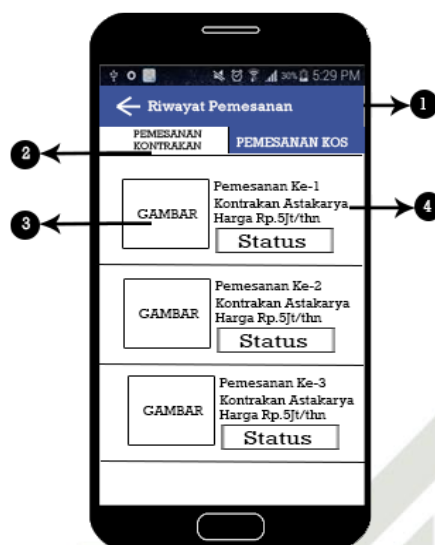
Tabel 4.51. Tabel keterangan perancangan halaman rekomendasi kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
2.	Tab Layout	Menampilkan tab layout rekomendasi rumah kontrakan
3.	Teks Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan	Menampilkan Nama, Harga dan Alamat rumah kontrakan
4.	Stok Kamar dan jenis Kos	Menampilkan stok kamar dan jenis kos
	Teks Skor Kos	Menampilkan teks skor dari kos
	Foto Kos	Menampilkan foto kos
	Rating Kos	Menampilkan rating dari kos

15. Perancangan halaman pemesanan rumah kontrakan, untuk tampilan halaman pemesanan rumah kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.78.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.78. Tampilan perancangan halaman pemesanan rumah kontrakan

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pemesanan rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.52.

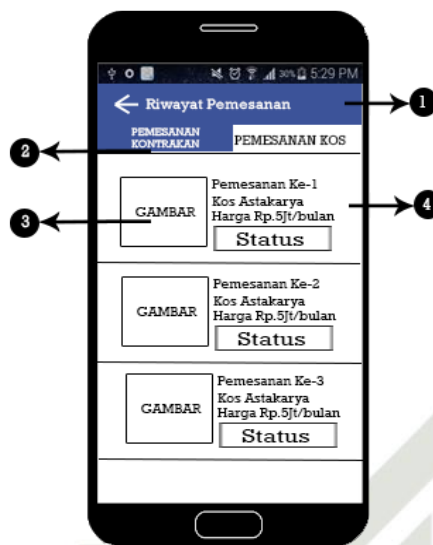
Tabel 4.52. Tabel keterangan halaman pemesanan rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
2.	Tab Layout	Menampilkan tab layout pemesanan rumah kontrakan
3.	Foto rumah kontra- kan	Menampilkan foto rumah kontrakan
4.	Teks Id Peme- san, Harga, Status dan Nama rumah kontrakan	Menampilkan Id Pemesanan, Harga, Status dan Nama rumah kontrakan

- 16 Perancangan halaman pemesanan kos, untuk tampilan halaman pemesanan Kos bisa dilihat pada Gambar 4.79.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.79. Tampilan perancangan halaman pemesanan kos

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pemesanan kos bisa dilihat pada Tabel 4.53.

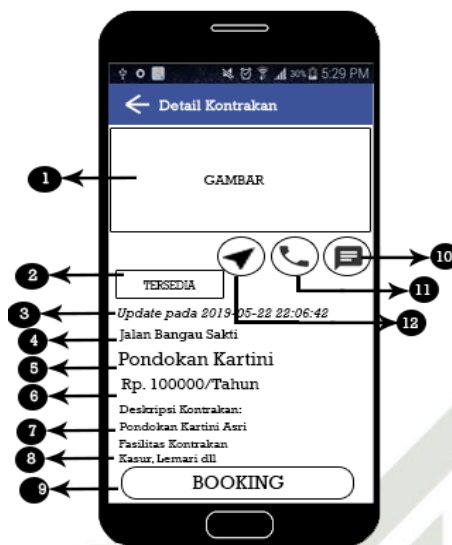
Tabel 4.53. Tabel keterangan halaman pemesanan kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Activity
2.	Tab Layout	Menampilkan tab layout pemesanan rumah kos
3.	Foto Kos	Menampilkan foto kos
4.	Teks Id Pemesanan, Harga, Status dan Nama Kos	Menampilkan Id Pemesanan, Harga, Status dan Nama Kos

1. Perancangan halaman detail informasi rumah kontrakan, untuk tampilan halaman detail informasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.80.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.80. Tampilan perancangan halaman detail informasi rumah kontrakan

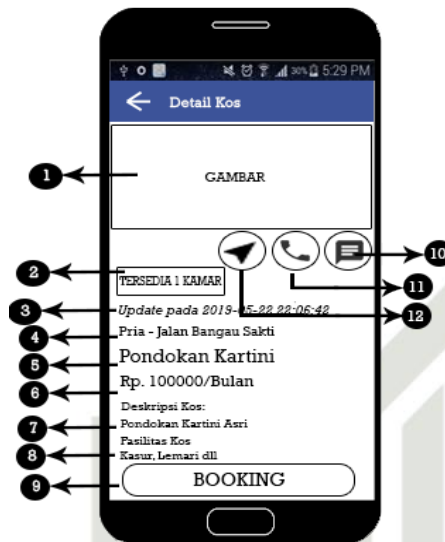
Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman detail informasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.54.

Tabel 4.54. Tabel keterangan halaman detail informasi rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Foto rumah kontrakan	Menampilkan Foto rumah kontrakan
2.	Status rumah kontrakan	Menampilkan status rumah kontrakan
3.	Tanggal <i>Update</i>	Menampilkan tanggal <i>update</i> dari rumah kontrakan
4.	Alamat	Menampilkan Alamat rumah kontrakan
	Nama rumah kontrakan	Menampilkan nama dari rumah kontrakan
	Harga rumah kontrakan	Menampilkan harga dari rumah kontrakan pertahun
	Deskripsi	Menampilkan deskripsi dari rumah kontrakan
	Fasilitas	Menampilkan fasilitas yang disediakan dari rumah kontrakan
	Tombol <i>Booking</i>	Menampilkan tombol <i>booking</i> untuk memesan rumah kontrakan
	Tombol <i>Chat</i>	Menampilkan tombol untuk <i>chat</i> pemilik
	Tombol <i>Call</i>	Menampilkan tombol <i>call</i> untuk menghubungi pemilik
	Tombol <i>Rute</i>	Menampilkan tombol <i>rute</i> untuk mencari rute menuju rumah kontrakan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

18. Perancangan halaman detail informasi kos, untuk tampilan halaman detail informasi kos bisa dilihat pada Gambar 4.81.



Gambar 4.81. Tampilan perancangan halaman detail informasi kos

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman detail informasi kos bisa dilihat pada Tabel 4.55.

Tabel 4.55. Tabel keterangan halaman detail informasi kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Foto Kos	Menampilkan Foto Kos
2.	Stok Kamar Kos	Menampilkan stok kamar kos
3.	Tanggal <i>Update</i>	Menampilkan tanggal <i>update</i> dari kos
	Jenis Kos dan Alamat	Menampilkan jenis kos dan alamat kos
	Nama Kos	Menampilkan nama dari kos
	Harga Kos	Menampilkan harga dari kos perbulan
	Deskripsi	Menampilkan deskripsi dari kos
	Fasilitas	Menampilkan fasilitas yang disediakan dari kos
	Tombol <i>Booking</i>	Menampilkan tombol <i>booking</i> untuk memesan kos
	Tombol <i>Chat</i>	Menampilkan tombol untuk <i>chat</i> pemilik
	Tombol <i>Call</i>	Menampilkan tombol <i>call</i> untuk menghubungi pemilik
	Tombol <i>Rute</i>	Menampilkan tombol <i>rute</i> untuk mencari rute menuju kos

19. Perancangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan, untuk tampilan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Gam-

bar 4.82.



Gambar 4.82. Tampilan perancangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.56.

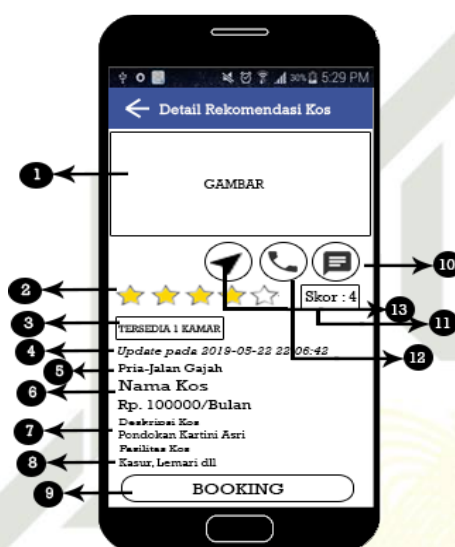
Tabel 4.56. Tabel keterangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Foto rumah kontrakan	Menampilkan Foto rumah kontrakan
2.	Rating rumah kontrakan	Menampilkan rating dari rumah kontrakan
3.	Status rumah kontrakan	Menampilkan status rumah kontrakan
4.	Tanggal Update	Menampilkan tanggal update dari rumah kontrakan
5.	Alamat	Menampilkan Alamat rumah kontrakan
6.	Nama rumah kontrakan	Menampilkan nama dari rumah kontrakan
7.	Deskripsi	Menampilkan deskripsi dari rumah kontrakan
8.	Fasilitas	Menampilkan fasilitas yang disediakan dari rumah kontrakan
9.	Tombol Booking	Menampilkan tombol untuk booking rumah kontrakan
10.	Tombol Chat	Menampilkan tombol untuk chat pemilik
11.	Teks Skor rumah kontrakan	Menampilkan teks skor dari rumah kontrakan
12.	Tombol Call	Menampilkan tombol call untuk menghubungi pemilik

Tabel 4.56 Tabel keterangan halaman detail rekomendasi rumah kontrakan (Tabel lanjutan...)

No.	Nama	Keterangan
13	Tombol <i>Rute</i>	Menampilkan tombol <i>rute</i> untuk mencari rute menuju rumah kontrakan

20 Perancangan halaman detail rekomendasi kos, untuk tampilan halaman detail rekomendasi kos bisa dilihat pada Gambar 4.83.



Gambar 4.83. Tampilan perancangan halaman detail rekomendasi kos

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman detail rekomendasi Kos bisa dilihat pada Tabel 4.57.

Tabel 4.57. Tabel keterangan halaman detail rekomendasi kos

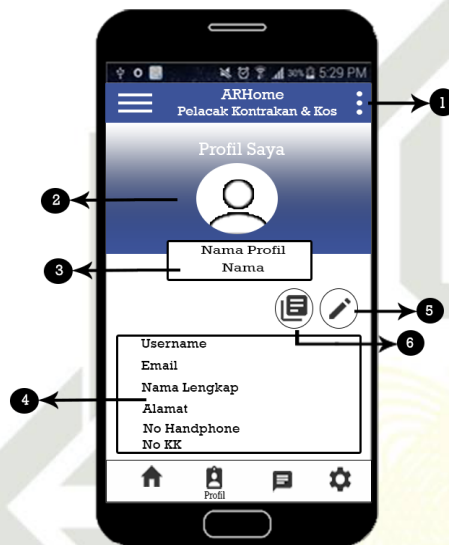
No.	Nama	Keterangan
	Foto Kos	Menampilkan Foto Kos
	<i>Rating</i> Kos	Menampilkan <i>rating</i> dari Kos
	Stok Kamar Kos	Menampilkan stok kamar kos
	Tanggal <i>Update</i>	Menampilkan tanggal <i>update</i> dari kos
	Jenis Kos dan Alamat	Menampilkan Jenis Kos dan Alamat Kos
	Nama Kos	Menampilkan nama dari kos
	Deskripsi	Menampilkan deskripsi dari Kos
	Fasilitas	Menampilkan fasilitas yang disediakan dari Kos
	Tombol <i>Booking</i>	Menampilkan tombol untuk <i>booking</i> kos
	Tombol <i>Chat</i>	Menampilkan tombol untuk <i>chat</i> pemilik
	Teks Skor rumah kontrakan	Menampilkan teks skor dari kos

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.57 Tabel keterangan halaman detail rekomendasi kos (Tabel lanjutan...)

No.	Nama	Keterangan
1.	Tombol <i>Call</i>	Menampilkan tombol <i>call</i> untuk menghubungi pemilik
2.	Tombol <i>Rute</i>	Menampilkan tombol <i>rute</i> untuk mencari rute menuju kos

Perancangan halaman profil pemilik, untuk tampilan halaman profil pemilik bisa dilihat pada Gambar 4.84.



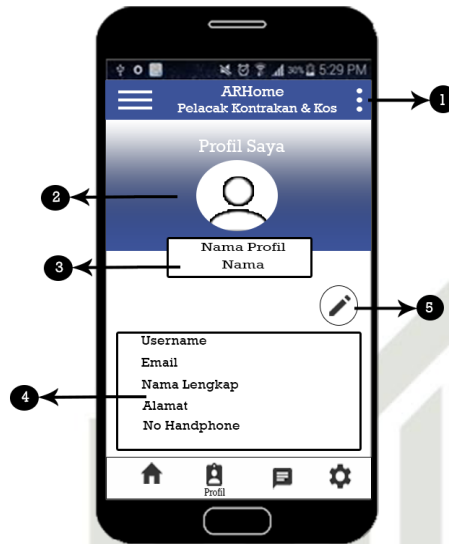
Gambar 4.84. Tampilan perancangan halaman profil pemilik

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman profil pemilik bisa dilihat pada Tabel 4.58.

Tabel 4.58. Tabel keterangan halaman profil pemilik

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Foto Profil	Menampilkan Foto Profil dari Pemilik
3.	Nama Profil	Menampilkan nama profil dari pemilik
4.	Informasi Pribadi	Menampilkan informasi pribadi yaitu <i>username</i> , email, nama lengkap, alamat, nomor <i>handphone</i> dan nomor <i>kk</i>
5.	Tombol <i>Edit</i>	Menampilkan tombol <i>edit</i> untuk mengubah informasi pribadi
6.	Tombol <i>Daftar rumah kontrakan dan Kos Saya</i>	Menampilkan tombol <i>daftar rumah kontrakan dan kos saya</i> untuk melihat daftar rumah kontrakan dan kos yang dimiliki oleh pemilik

22. Perancangan halaman profil pengguna, untuk tampilan halaman profil pengguna bisa dilihat pada Gambar 4.85.



Gambar 4.85. Tampilan perancangan halaman profil pengguna

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman profil pengguna bisa dilihat pada Tabel 4.59.

Tabel 4.59. Tabel keterangan halaman profil pengguna

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Foto Profil	Menampilkan Foto Profil dari Pengguna
3.	Nama Profil	Menampilkan nama Profil dari Pengguna
	Informasi Pribadi	Menampilkan informasi pribadi yaitu <i>username</i> , email, nama lengkap, alamat, nomor <i>handphone</i>
	Tombol Edit	Menampilkan tombol <i>edit</i> untuk mengubah informasi pribadi

23. Perancangan halaman *chat*, untuk tampilan halaman *chat* bisa dilihat pada Gambar 4.86.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.86. Tampilan perancangan halaman *chat*

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman *chat* bisa dilihat pada Tabel 4.60.

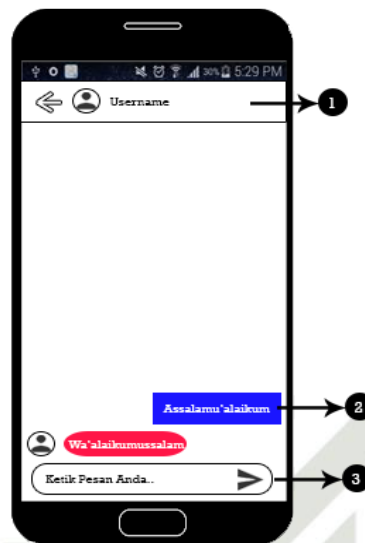
Tabel 4.60. Tabel keterangan halaman *chat*

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Nama Aplikasi, Pilihan Menu
2.	Nama Profil	Menampilkan nama profil
3.	Foto Profil	Menampilkan foto profil

24. Perancangan halaman pesan *chat*, untuk tampilan halaman pesan *chat* bisa dilihat pada Gambar 4.87.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.87. Tampilan perancangan halaman pesan *chat*

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pesan *chat* bisa dilihat pada Tabel 4.61.

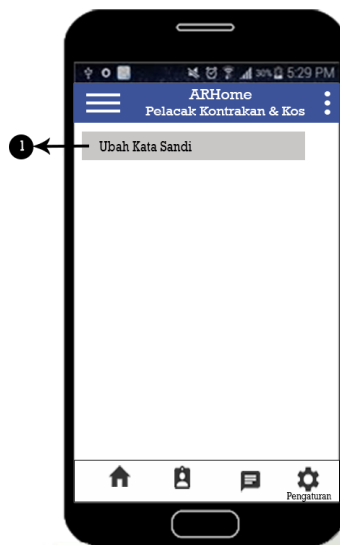
Tabel 4.61. Tabel keterangan halaman pesan *chat*

No.	Nama	Keterangan
1.	Action Bar	Menampilkan Foto Profil dan Nama Profil
2.	Pesan Chat	Menampilkan pesan <i>chat</i>
3.	Chat Box	Menampilkan <i>chat box</i> untuk mengirim pesan

25. Perancangan halaman pengaturan aplikasi, untuk tampilan halaman pengaturan aplikasi bisa dilihat pada Gambar 4.88.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.88. Tampilan perancangan halaman pengaturan aplikasi

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman pengaturan aplikasi bisa dilihat pada Tabel 4.62.

Tabel 4.62. Tabel keterangan halaman pengaturan aplikasi

No.	Nama	Keterangan
1.	Tombol Ubah Kata Sandi	Tombol untuk mengubah kata sandi

26. Perancangan halaman tambah rumah kontrakan, untuk tampilan halaman tambah rumah kontrakan bisa dilihat pada Gambar 4.89.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.89. Tampilan perancangan halaman tambah rumah kontrakan

Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman tambah rumah kontrakan bisa dilihat pada Tabel 4.63.

Tabel 4.63. Tabel keterangan halaman tambah rumah kontrakan

No.	Nama	Keterangan
1.	Teks <i>Latitude</i> dan <i>Longitude</i>	Menampilkan teks <i>latitude</i> dan <i>longitude</i>
2.	<i>Maps</i>	Menampilkan <i>maps</i> untuk menampilkan <i>marker</i> rumah kontrakan
3.	<i>Form</i> Nama Kontrakan	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data nama rumah kontrakan
	<i>Form</i> Deskripsi Kontrakan	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data deskripsi rumah kontrakan
	<i>Form</i> Alamat Kontrakan	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data alamat rumah kontrakan
	<i>Form</i> Fasilitas Kontrakan	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data fasilitas rumah kontrakan
	Tombol Gambar	Menampilkan tombol untuk mengambil gambar dari galeri
	<i>Form</i> Harga Kontrakan	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data harga rumah kontrakan
	Tombol Tambah Kontrakan	Menampilkan tombol untuk menambahkan data kontrakan

27 Perancangan halaman tambah kos, untuk tampilan halaman tambah kos bisa

dilihat pada Gambar 4.90.



Gambar 4.90. Tampilan perancangan halaman tambah kos

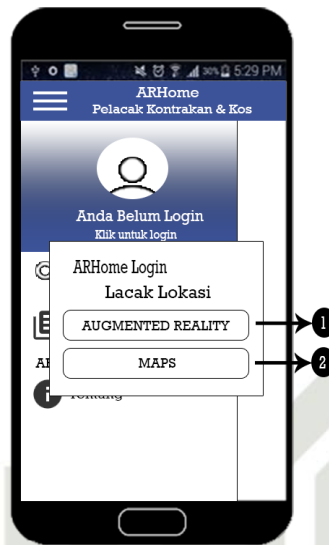
Berikut merupakan keterangan dari perancangan halaman tambah kos bisa dilihat pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64. Tabel keterangan halaman tambah kos

No.	Nama	Keterangan
1.	Teks <i>Latitude</i> dan <i>Longitude</i>	Menampilkan teks <i>latitude</i> dan <i>longitude</i>
2.	<i>Maps</i>	Menampilkan <i>maps</i> untuk menampilkan <i>marker</i> kos
3.	<i>Form</i> Nama Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data nama kos
	<i>Form</i> Deskripsi Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data deskripsi kos
	<i>Form</i> Alamat Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data alamat kos
	<i>Form</i> Fasilitas Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data fasilitas kos
	Tombol Gambar	Menampilkan tombol untuk mengambil gambar dari galeri
	<i>Form</i> Harga Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data harga kos
	<i>Form</i> Stok Kamar Kos	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data stok kamar kos
	Tombol Pilihan Jenis Kos	Menampilkan tombol pilihan jenis kos yaitu pria atau wanita
	Tombol Tambah Kos	Menampilkan tombol untuk menambahkan data kos

28 Perancangan dialog pilihan cari, untuk tampilan dialog pilihan cari bisa di-

lihat pada Gambar 4.91.



Gambar 4.91. Tampilan perancangan dialog pilihan cari

Berikut merupakan keterangan dari perancangan dialog pilihan cari bisa dilihat pada Tabel 4.65.

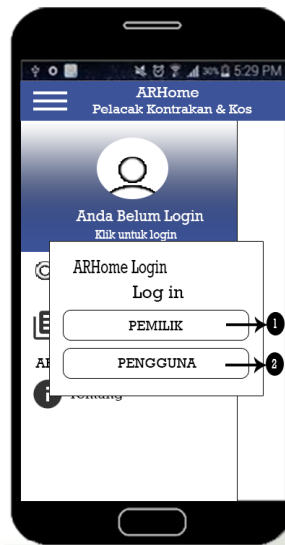
Tabel 4.65. Tabel keterangan perancangan dialog pilihan cari

No.	Nama	Keterangan
1.	Tombol <i>Augmented Reality</i>	Menampilkan tombol <i>Augmented Reality</i> untuk mencari rumah kontrakan dan kos
2.	Tombol <i>Maps</i>	Menampilkan tombol <i>Maps</i> untuk mencari rumah kontrakan dan kos

29 Perancangan dialog pilihan *login*, untuk tampilan dialog pilihan *login* bisa dilihat pada Gambar 4.92.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.92. Tampilan perancangan dialog pilihan *login*

Berikut merupakan keterangan dari perancangan dialog pilihan *login* bisa dilihat pada Tabel 4.66.

Tabel 4.66. Tabel keterangan perancangan dialog pilihan *login*

No.	Nama	Keterangan
1.	Tombol Pemilik	Menampilkan tombol Pemilik untuk <i>login</i> sebagai pemilik
2.	Tombol Pengguna	Menampilkan tombol Pengguna untuk <i>login</i> sebagai pengguna



BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah melalui tahapan perancangan dan membangun aplikasi *Augmented reality* Pencarian Rumah Kontrakan dan Kota Pekanbaru, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Aplikasi *augmented reality* pencarian rumah kontrakan dan kos berbasis lokasi ini dapat membantu dalam mencari dan memperoleh informasi lokasi-lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru.

Aplikasi *augmented reality* pencarian rumah kontrakan dan kos berbasis lokasi ini dapat menampilkan jarak dan arah letak lokasi rumah kontrakan dan kos dengan memanfaatkan kamera, GPS, *digital compass* dan *accelerometer*.

6.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis dari segi waktu maupun fikiran, maka penulis menyarankan untuk pengembangan yang selanjutnya yaitu:

1. Aplikasi dapat dikembangkan ke versi iOS agar mendukung semua perangkat *smartphone*.
2. Menambahkan *filter* lebih kompleks pada fitur pelacakan rumah kontrakan dan kos menggunakan *augmented reality*.
3. Menambahkan keamanan yang lebih baik dalam keamanan data.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H. Z. (2007). Penentuan posisi dengan gps dan aplikasinya. *Jakarta: PT Pradnya Paramita*.
- Anwar, B., Jaya, H., dan Kusuma, P. I. (2014). Implementasi location based service berbasis android untuk mengetahui posisi user. *Jurnal Saintikom*, 13(2).
- Ariyanti, R., Kanedi, I. K., dkk. (2015). Pemanfaatan google maps api pada sistem informasi geografis direktori perguruan tinggi di kota bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, 11(2).
- Burnette, E. (2009). *Hello, android introducing google's mobile development platform 2nd*.
- Gunawan, D., Novianty, A., dan Nasution, S. M. (2015). Perancangan dan implementasi markerless augmented reality pada aplikasi angkot-finder di kota bandung untuk smartphone berbasis android. *eProceedings of Engineering*, 2(2).
- Haviluddin, H. (2016). Memahami penggunaan uml (unified modelling language). *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 6(1), 1–15.
- Iqbal, M. M., Isnanto, R. R., dan Kridalukmana, R. (2015). Perancangan aplikasi mobile location based service (lbs) untuk lokasi penyewaan rumah kos di kota semarang berbasis android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 3(2), 198–206.
- Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. (2018). Analisis dan perancangan sistem.
- Kosasi, S. (2015). Penerapan rapid application development dalam sistem perniagaan elektronik furniture. *Creative Information Technology Journal*, 2(4), 265–276.
- Nugroho, A. (2005). Analisis dan perancangan sistem informasi dengan metodologi berorientasi objek. *Bandung: Informatika*.
- O'Brien, J. A., Marakas, G. M., dkk. (2006). *Management information systems* (Vol. 6). McGraw-Hill Irwin.
- Purnomo, F., Santosa, P., Hartanto, R., Pratisto, E., dan Purbayu, A. (2018). Implementation of augmented reality technology in sangiran museum with vuforia. Dalam *Iop conference series: Materials science and engineering* (Vol. 333, hal. 012103).
- Riyanti, F., Fadhli, M., dan Ananda, A. (2017). Implementasi augmented reality dalam bentuk location based service (lbs) pada rumah sakit di kota pekanbaru dengan teknik gps based tracking di android. *Jurnal Aksara Komputer Terapan*, 6(2).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Sate Islamiah University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

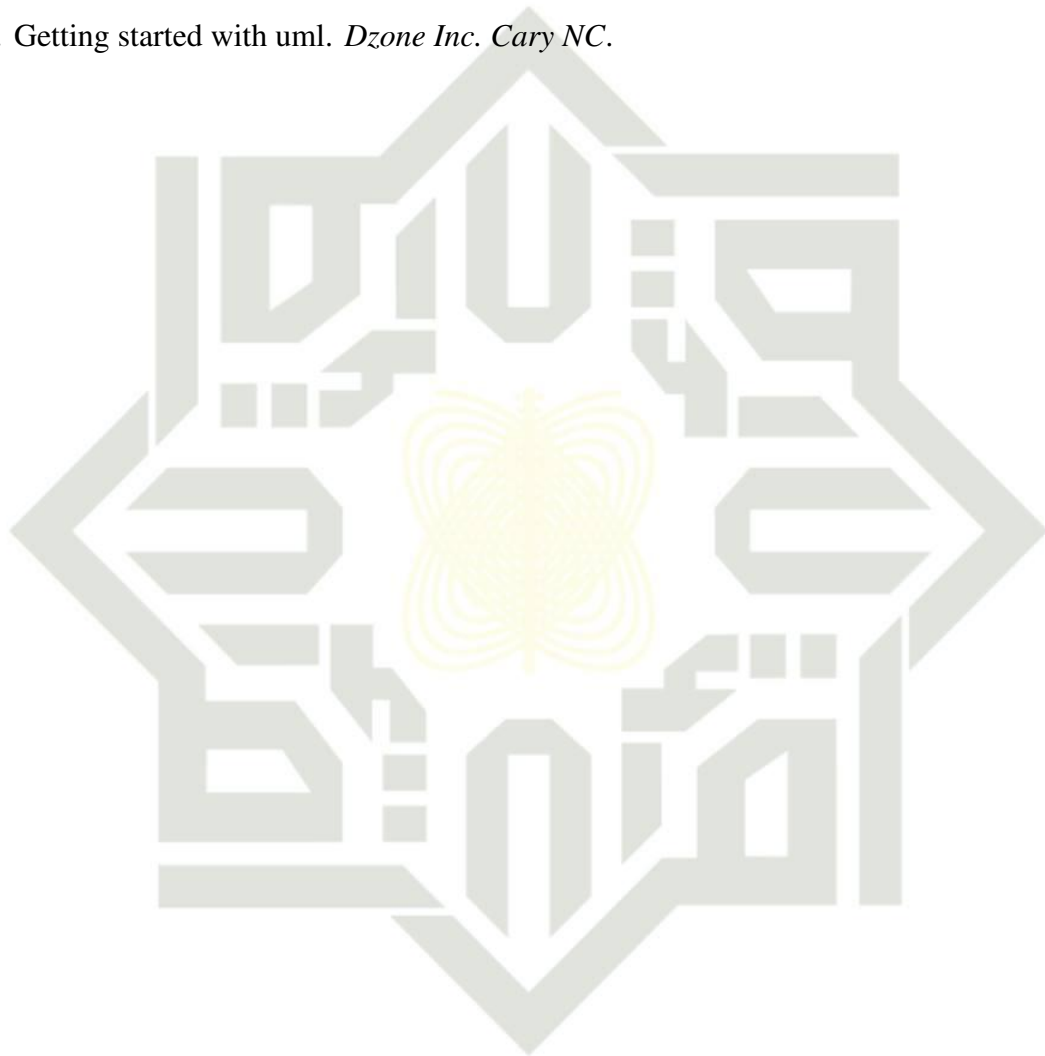
Rumbaugh, J., Jacobson, I., dan Booch, G. (2004). *Unified modeling language reference manual, the*. Pearson Higher Education.

Safaat, N. (2012). Pemrograman aplikasi mobile smartphone dan tablet pc berbasis android. *Bandung: informatika*.

Satoto, B. D., dan Rahmanita, E. (2013). Integrasi augmented reality pada mobile virtual tour berbasis android untuk pencarian lokasi dan rute terdekat. *Jurnal Ilmiah Mikrotek*, 1(1), 59–66.

Shelly, G. B., dan Rosenblatt, H. J. (2011). *Systems analysis and design*. Cengage Learning.

Sugue, J. (2009). Getting started with uml. *Dzone Inc. Cary NC*.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA

FORM WAWANCARA

Form Butir Pertanyaan Wawancara Penelitian untuk Pemilik Kontrakan atau Kos

Ifvo Deky Wirawan-11453106026

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Saya Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU dalam hal ini sedang melakukan penelitian Tugas Akhir. Wawancara ini saya laksanakan untuk pengumpulan data fungsionalitas dalam pembuatan Tugas Akhir dengan judul "**Implementasi Augmented Reality pada Pengembangan Aplikasi Android untuk melacak rumah kontrakan dan kos di Kota Pekanbaru**". Hasil ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasama saya ucapkan terimakasih

1. Profil Pemilik Kontrakan atau Kos.

Nama Lengkap	: Harkat Putra
Jenis Rumah Sewa (*Kontrakan / Kos)	: kos
Alamat Kontrakan / Kos	: Jl. Belam Sekti Ujung NO.19
Nomor Handphone	: 0812 6897 1595
NIK (*Boleh tidak diisi)	:
Stok Kamar (*Apabila Kos)	: 14 kamar
Email Aktif	: harkatputra15@gmail.com

2. Bagaimana cara anda mempromosikan rumah kontrakan / kos anda saat ini?

Melalui Social Media

3. Berapa biaya sewa rumah kontrakan / kos yang anda miliki? selama perbulan/pertahun?

perbulan Rp.550.000

Gambar A.1. Form wawancara I



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa saja fasilitas yang tersedia pada rumah kontrakan / kos tersebut?

Kasur, Lemari, Wc, Meja belajar, Kipas, Reng TV, Dapur

5. Apa saja keunggulan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki? Contoh: Tidak rawan banjir.

Tidak rawan banjir, Aman, Damai

6. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android untuk memudahkan anda dalam memasarkan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki secara *online* di *smartphone* anda?

Ya sangat memudahkan sekali

Pekanbaru, 2 2019

Narasumber

(...Harkot Putra...)

Gambar A.2. Form wawancara I



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FORM WAWANCARA

Form Butir Pertanyaan Wawancara Penelitian untuk Pemilik Kontrakan atau Kos

Ifvo Deky Wirawan-11453106026

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Saya Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU dalam hal ini sedang melakukan penelitian Tugas Akhir. Wawancara ini saya laksanakan untuk pengumpulan data fungsionalitas dalam pembuatan Tugas Akhir dengan judul **"Implementasi Augmented Reality pada Pengembangan Aplikasi Android untuk melacak rumah kontrakan dan kos di Kota Pekanbaru"**. Hasil ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasama saya ucapkan terimakasih

1. Profil Pemilik Kontrakan atau Kos.

Nama Lengkap	: Adi Suryadi
Jenis Rumah Sewa (*Kontrakan / Kos)	: Kos
Alamat Kontrakan / Kos	: Jl. Satria
Nomor Handphone	: 082391350360
NIK (*Boleh tidak diisi)	:
Nama Kontrakan / Kos	: Kos Assyfa
Stok Kamar (*Apabila Kos)	: 28 Kamar
Email Aktif	:

2. Bagaimana cara anda mempromosikan rumah kontrakan / kos anda saat ini?

Dengan memasang Banner

3. Berapa biaya sewa rumah kontrakan / kos yang anda miliki? selama perbulan/pertahun?

Rp. 600.000 / bulan

Gambar A.3. Form wawancara II



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa saja fasilitas yang tersedia pada rumah kontrakan / kos tersebut?

Lemari, Kasur, kipas, WIFI

5. Apa saja keunggulan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki? Contoh: Tidak rawan banjir.


- tidak rawan banjir
- Keamanan terjaga

6. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android untuk memudahkan anda dalam memasarkan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki secara *online* di *smartphone* anda?

Setuju

Pekanbaru, 12 oktober 2019

Narasumber


(...Susmelita...PR...)

Gambar A.4. Form wawancara II



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Formulir Pertanyaan Wawancara Penelitian untuk Pemilik Kontrakan atau Kos

Ifvo Deky Wirawan-11453106026

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Saya Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU dalam hal ini sedang melakukan penelitian Tugas Akhir. Wawancara ini saya laksanakan untuk pengumpulan data fungsionalitas dalam pembuatan Tugas Akhir dengan judul **"Implementasi Augmented Reality pada Pengembangan Aplikasi Android untuk melacak rumah kontrakan dan kos di Kota Pekanbaru"**. Hasil ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasama saya ucapkan terimakasih

1. Profil Pemilik Kontrakan atau Kos.

Nama Lengkap	: Wina Anindia
Jenis Rumah Sewa (*Kontrakan / Kos)	: Kos
Alamat Kontrakan / Kos	: Jl. HR. Soebrantas
Nomor Handphone	: 08228384667
NIK (*Boleh tidak diisi)	:
Nama Kontrakan / Kos	:
Stok Kamar (*Apabila Kos)	: 10
Email Aktif	: wina.riki@yahoo.com

2. Bagaimana cara anda mempromosikan rumah kontrakan / kos anda saat ini?

Pasang Spanduk, dari relasi

3. Berapa biaya sewa rumah kontrakan / kos yang anda miliki? selama perbulan/pertahun?

450.000

Gambar A.5. Form wawancara III



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa saja fasilitas yang tersedia pada rumah kontrakan / kos tersebut?

Kasur, lemari, Kipas, meja

5. Apa saja keunggulan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki? Contoh: Tidak rawan banjir.

Keamanan dgn CCTV

6. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android untuk memudahkan anda dalam memasarkan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki secara *online* di *smartphone* anda?

Setuju

Pekanbaru,

2019

Narasumber

(.....
wina

Gambar A.6. Form wawancara III



FORM WAWANCARA

Form Batir Peranyaan Wawancara Penelitian untuk Pemilik Kontrakan atau Kos

Ifvo Deky Wawancara-11453106026

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Saya Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU dalam hal ini sedang melakukan penelitian Tugas Akhir. Wawancara ini saya laksanakan untuk pengumpulan data fungsionalitas dalam pembuatan Tugas Akhir dengan judul "Implementasi Augmented Reality pada Pengembangan Aplikasi Android untuk melacak rumah kontrakan dan kos di Kota Pekanbaru". Hasil ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasama saya ucapkan terimakasih

1. Profil Pemilik Kontrakan atau Kos.

Nama Lengkap : SRI DARMALENI
Jenis Rumah Sewa (*Kontrakan / Kos) : KOS
Alamat Kontrakan / Kos : Per. Nugraha Perdana Lestari Blok E-20
Nomor Handphone : -
NIK (*Boleh tidak diisi) : -
Stok Kamar (*Apabila Kos) : 12 Kamar
Email Aktif : -

2. Bagaimana cara anda mempromosikan rumah kontrakan / kos anda saat ini?

- Menempatkan no.Hp di Kos (mempromosikan dengan tempelan kertas)

3. Berapa biaya sewa rumah kontrakan / kos yang anda miliki? selama perbulan/pertahun?

- Perbulan nya untuk per kamar yaitu Rp. 500.000, rata-rata, namun ada 2 kamar yang per kamar nya Rp. 600.000,-

Gambar A.7. Form wawancara IV



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa saja fasilitas yang tersedia pada rumah kontrakan / kos tersebut?

- Springbed 1 per kamar
- Lemari baju 1 per kamar
- Karpet

5. Apa saja keunggulan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki? Contoh: Tidak rawan banjir.

- Hunian yang nyaman
- Tidak rawan banjir
- Dekat dengan kampus UIN SUSKA
- Lingkungan ramai masyarakat.

6. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android untuk memudahkan anda dalam memasarkan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki secara online di smartphone anda?

Sangat setuju, karena membantu dalam mempromosikan kosan yang saya miliki.

Pekanbaru,

2019

Narasumber

[Signature]

(.....SKI DARMALENI.....)

Gambar A.8. Form wawancara IV



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FORM WAWANCARA

Form Butir Pertanyaan Wawancara Penelitian untuk Pemilik Kontrakan atau Kos

Ifvo Deky Wirawan-11453106026

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Saya Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU dalam hal ini sedang melakukan penelitian Tugas Akhir. Wawancara ini saya laksanakan untuk pengumpulan data fungsionalitas dalam pembuatan Tugas Akhir dengan judul **"Implementasi Augmented Reality pada Pengembangan Aplikasi Android untuk melacak rumah kontrakan dan kos di Kota Pekanbaru"**. Hasil ini tidak dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasama saya ucapkan terimakasih

1. Profil Pemilik Kontrakan atau Kos.

Nama Lengkap : Nurkamala Sari
 Jenis Rumah Sewa (*Kontrakan / Kos) :
 Alamat Kontrakan / Kos : Jl. Garuda Sakti km 1, Gg. Buluh Cina
 Nomor Handphone : 0821 7046 5758
 NIK (*Boleh tidak diisi) :
 Stok Kamar (*Apabila Kos) : 9
 Email Aktif :

2. Bagaimana cara anda mempromosikan rumah kontrakan / kos anda saat ini?

Pasang Papan

3. Berapa biaya sewa rumah kontrakan / kos yang anda miliki? selama perbulan/pertahun?

Rp. 400,000/bulan

Gambar A.9. Form wawancara V



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa saja fasilitas yang tersedia pada rumah kontrakan / kos tersebut?

- Kamar tidur
- Kamar mandi / wc
- Dapur
- Ruang tamu

5. Apa saja keunggulan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki? Contoh: Tidak rawan banjir.

- Aman
- Tidak rawan banjir

Gambar A.10. Form wawancara V



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android untuk memudahkan anda dalam memasarkan rumah kontrakan atau kos yang anda miliki secara *online* di *smartphone* anda?

Setuju, dengan adanya aplikasi di android mempermudah dalam melakukan promosi, selain itu mempermudah calon pencari kos untuk melihat kondisi kos tanpa harus datang ke lokasi.

Pekanbaru, Juli 2019

Narasumber


(.....Nurkamalasari.....)

Gambar A.11. Form wawancara V

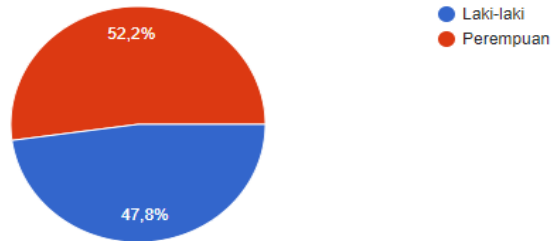


LAMPIRAN B

KUISIONER

Jenis Kelamin

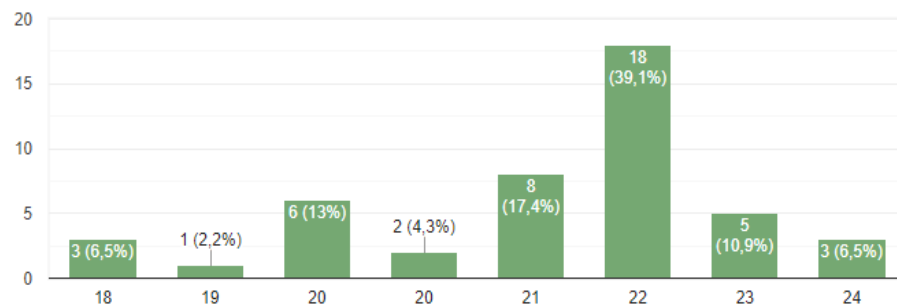
46 tanggapan



Gambar B.1. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

Umur

46 tanggapan



Gambar B.2. Dokumentasi data Kuisisioner kepada masyarakat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

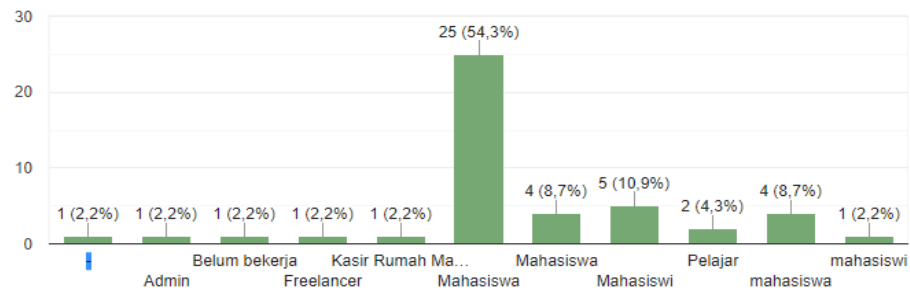


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekerjaan

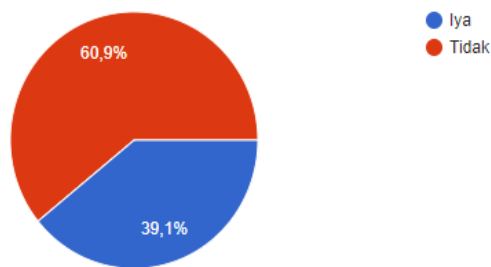
46 tanggapan



Gambar B.3. Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat

1. Apakah anda berdomisili / menetap di kota Pekanbaru ?

46 tanggapan



Gambar B.4. Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat

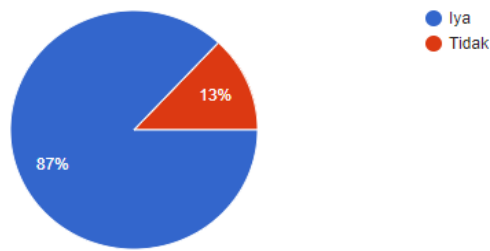


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Apakah anda bertempat tinggal di rumah kontrakan atau kos ?

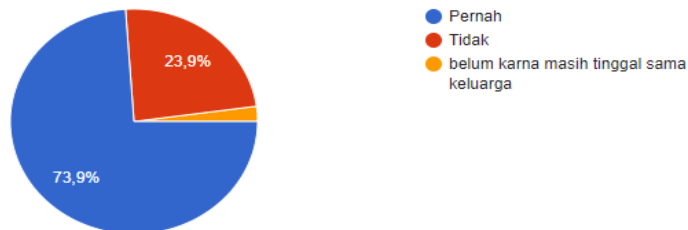
46 tanggapan



Gambar B.5. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

3. Apakah anda pernah mengalami kendala saat mencari rumah kontrakan atau kos ?

46 tanggapan



Gambar B.6. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

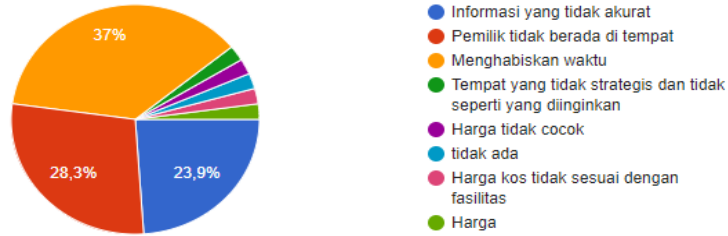


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Apa kendala yang sering anda hadapi pada saat sedang mencari rumah kontrakan atau kos di kota Pekanbaru ?

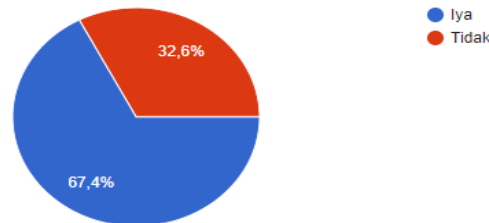
46 tanggapan



Gambar B.7. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

5. Apakah anda kesulitan mendapatkan detail informasi tentang harga, fasilitas dan lain-lain pada saat mencari rumah kontrakan dan kos ?

46 tanggapan



Gambar B.8. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

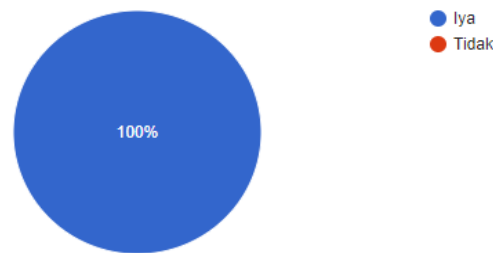


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Apakah anda pengguna smartphone dengan sistem operasi android ?

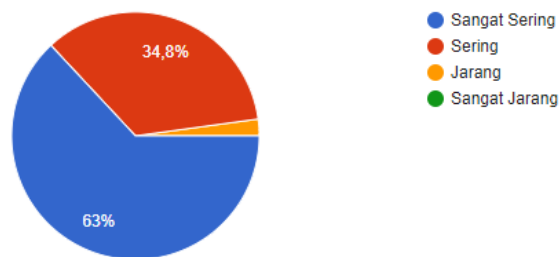
46 tanggapan



Gambar B.9. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

7. Seberapa sering anda menggunakan smartphone android dalam kehidupan sehari-hari ?

46 tanggapan



Gambar B.10. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

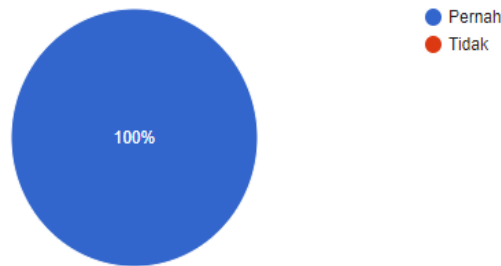


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Apakah anda pernah menggunakan Google Maps ?

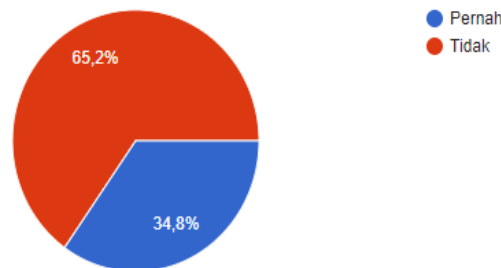
46 tanggapan



Gambar B.11. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

9. Apakah anda pernah menemukan rumah kontrakan atau kos secara detail menggunakan Google Maps ?

46 tanggapan



Gambar B.12. Dokumentasi data kuisisioner kepada masyarakat

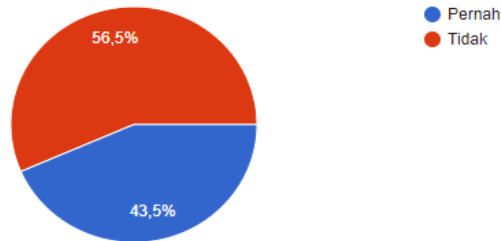


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Apakah anda pernah mendengar tentang teknologi augmented reality?

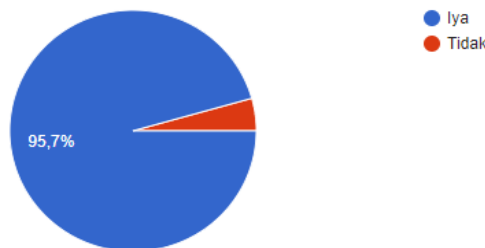
46 tanggapan



Gambar B.13. Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat

11. Apakah anda tertarik apabila menerapkan teknologi augmented reality pada aplikasi untuk mencari rumah kontrakan atau kos?

46 tanggapan

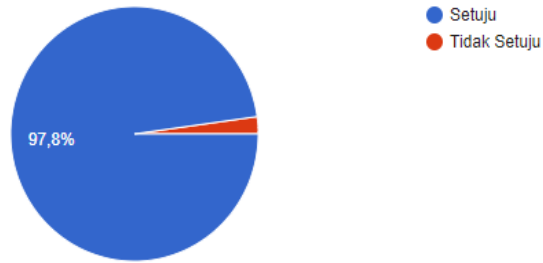


Gambar B.14. Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat



12. Apakah anda setuju dengan adanya pembuatan aplikasi android dengan menerapkan teknologi Augmented Reality untuk memudahkan melacak atau mencari rumah kontrakan dan kos ?

46 tanggapan



Gambar B.15. Dokumentasi data kuisioner kepada masyarakat

LAMPIRAN C

DOKUMENTASI

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar C.1. Dokumentasi wawancara kepada pemilik kontrakan dan kos



Gambar C.2. Dokumentasi wawancara kepada pemilik kontrakan dan kos



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : Ahmad Fauzi Paturusi
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Versi Smartphone / OS : Samsung / 10 Pte

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru	✓				
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos		✓			
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari	✓				
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat	✓				
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat		✓			

Gambar D.1. Kuisiomer user acceptance test I




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan	✓				
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓				

Pekanbaru, 16 Juli 2019

Responden,


 (Ahmad Fauzi Raturusi)

Gambar D.2. Kuisisioner *user acceptance test* I

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI
ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA
PEKANBARU**

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : Azlan Nausawi
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenis Kelamin : laki-laki
Versi Smartphone / OS : android / xiaomi 4x

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru	✓				
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos	✓				
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari		✓			
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat	✓				
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat		✓			

Gambar D.3. Kuisisioner *user acceptance test* II




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan		✓				
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓					

Pekanbaru, 17 Juli 2019

Responden,


(.....Arlan Nauwari.....)

Gambar D.4. Kuisioner *user acceptance test* II

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI
ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA
PEKANBARU**

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : Bangkit Karomah
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenis Kelamin : laki-laki
Versi Smartphone / OS : Xiaomi / 7.0 NRD90M

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru		✓			
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos			✓		
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos			✓		
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari		✓			
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat			✓		
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat	✓				

Gambar D.5. Kuisisioner user acceptance test III

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan	✓				
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik		✓			

Pekanbaru, 17 Juli 2019

Responden,

Bangkit
(BANGKIT KALOMAH)

Gambar D.6. Kuisisioner user acceptance test III

UIN SUSKA RIAU



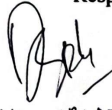
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pekanbaru, 16 Juli 2019

Responden,


(DESFAH IRIADI.....)

Gambar D.7. Kuisioner user acceptance test IV

UIN SUSKA RIAU



**KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI
ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA
PEKANBARU**

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : DESFAH IRIADI
Pekerjaan : MAHASISWA
Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
Versi Smartphone / OS : XIAOMI QX / ANDROID

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami	✓				
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru		✓			
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos		✓			
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari	✓				
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat		✓			
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat	✓				

Gambar D.8. Kuisisioner *user acceptance test* IV

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : MUHAMMAD Hidayat
 Pekerjaan : MAHASISWA
 Jenis Kelamin : LAKI - LAKI
 Versi Smartphone / OS : Android 7

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru	✓				
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos	✓				
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari		✓			
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat	✓				
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat	✓				

Gambar D.9. Kuisisioner user acceptance test V

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan		✓				
10.	Aplikasi mudah di-install dan dapat berjalan pada <i>smariphone</i> android dengan baik	✓					

Pekanbaru, 17 Juli 2019

Responden,


(M. HIDAYAT)

Gambar D.10. Kuisiuser *user acceptance test* V

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : H. Ruzi Fauzan P
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenis Kelamin : Laki-laki
Versi Smartphone / OS : Nuhra

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru	✓				
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos		✓			
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos	✓				
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari		✓			
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat			✓		
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat			✓		

Gambar D.11. Kuisisioner *user acceptance test* VI

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan	✓				
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓				

Pekanbaru, 2019

Responden,


(.....)

Gambar D.12. Kuisisioner *user acceptance test* VI

UIN SUSKA RIAU



**KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI
ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA
PEKANBARU**

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : Rahmat Tanri Busra
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenis Kelamin : Laki-laki
Versi Smartphone / OS : Mi4C / Android (Marshmallow)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru	✓				
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos			✓		
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos		✓			
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari	✓				
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat		✓			
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat		✓			

Gambar D.13. Kuisisioner user acceptance test VII

UIN SUSKA RIAU




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan		✓				
10.	Aplikasi mudah di-install dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓					

Pekanbaru, 2019

Responden,


(Rahmat Tani Buan)

Gambar D.14. Kuisisioner *user acceptance test* VII

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : RENGSI RESTIA ZANELVI
 Pekerjaan : MAHASISWA
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
 Versi Smartphone / OS : OPPO F5

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru		✓			
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos		✓			
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari	✓				
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat		✓			
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat			✓		

Gambar D.15. Kuisioner user acceptance test VIII

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan		✓			
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓				

Pekanbaru, 16 Juli 2019

Responden,

Runggi Retno Lany

Gambar D.16. Kuisioner *user acceptance test* VIII

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : YOGA SETIYANAN
 Pekerjaan : MAHASISWA
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
 Versi Smartphone / OS : XIAOMI 3X / 6.0

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS = Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami	✓				
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru		✓			
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos			✓		
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos			✓		
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari		✓			
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat		✓			
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat		✓			

Gambar D.17. Kuisisioner user acceptance test IX

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan			✓		
10.	Aplikasi mudah di- <i>install</i> dan dapat berjalan pada <i>smartphone</i> android dengan baik	✓				

Pekanbaru, 16 - juli 2019

Responden,


(.....Vaga.....)

Gambar D.18. Kuisiонер *user acceptance test* IX

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PENELITIAN TUGAS AKHIR IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MELACAK RUMAH KONTRAKAN DAN KOS DI KOTA PEKANBARU

BIODATA RESPONDEN

Nama Lengkap : *Yulia Fitriani*
 Pekerjaan : *Mahasiswa*
 Jenis Kelamin : *Perempuan*
 Versi Smartphone / OS : *Oplo*

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berikan tanda centang atau *checklist* pada salah satu kotak jawaban di setiap pertanyaan
2. Tidak mencentang atau men- *checklist* lebih dari satu jawaban pada satu pertanyaan yang sama dan tidak boleh kosong
3. SS =Sangat Setuju, S = Setuju, N = Netral, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Tampilan menu yang tersedia pada aplikasi mudah untuk dipahami		✓			
2.	Penggunaan fitur <i>augmented reality</i> dan <i>maps</i> dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi rumah kontrakan dan kos di kota Pekanbaru		✓			
3.	Fitur <i>chat</i> yang disediakan memudahkan komunikasi dua arah antara pengguna dan pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
4.	Fitur <i>call</i> membantu pengguna untuk menghubungi pemilik rumah kontrakan dan kos	✓				
5.	Fitur <i>booking</i> membantu pengguna untuk memesan rumah kontrakan dan kos	✓				
6.	Informasi rute navigasi yang disediakan membantu pengguna untuk menemukan lokasi rumah kontrakan dan kos yang dicari	✓				
7.	Aplikasi mampu menampilkan informasi dengan cepat		✓			
8.	Informasi yang ditampilkan pada aplikasi akurat			✓		

Gambar D.19. Kuisisioner user acceptance test X

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9.	Aplikasi ini mudah untuk dioperasikan		✓				
10.	Aplikasi mudah di-install dan dapat berjalan pada smartphone android dengan baik	✓					

Pekanbaru, 17, Juli, 2019

Responden,


(Julia Fitriani)

Gambar D.20. Kuisi oner user acceptance test X

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

© H



Ifvo Deky Wirawan, lahir pada tanggal 24 Desember 1995 di kota Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu, Riau. Anak pertama dari pasangan Wilman, S.Pd., M.Si. dan Wiwik Kartika, S.E. yang berdomisili di kota Rengat. Penulis beralamat di Jalan Kuantan Timur, Desa Pasir Kemilu, Rengat.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 006 Rengat pada tahun 2008, kemudian menyelesaikan pendidikan Menengah di SMP Negeri 1 Rengat pada tahun 2011, dan melanjutkan ke sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Rengat pada tahun 2014. Setelah menamatkan pendidikan di SMA, penulis melanjutkan ke jenjang S1 pada tahun 2014 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi hingga menyelesaikan studinya pada tahun 2019.

Selama menjalani masa studinya, penulis pernah mengikuti kegiatan-kegiatan kemahasiswaan di Fakultas Sains dan Teknologi. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Perkebunan Sungai Lala, Kecamatan Sungai Lala, Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2017. Pada masa perkuliahan juga penulis menjalani Kerja Praktek yang bertempat di PT. PLN Rayon Panam kota Pekanbaru pada tahun 2017, dan juga menyelesaikan laporan Tugas Akhir pada tahun 2019. Dengan Penelitian tugas akhir berjudul: “Implementasi *Augmented Reality* pada Aplikasi Android untuk Mencari Rumah Kontrakan dan Kos di kota Pekanbaru”. Penulis juga pernah mengikuti dan berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan akademik maupun non-akademik seperti seminar dan *workshop*. Saat ini penulis sedang tertarik memperdalam ilmu di bidang pemrograman *android* dan mengikuti kegiatan yang menunjang hal tersebut.

Adapun informasi lebih lanjut mengenai penulis yaitu e-mail: ifvodeky.w24@gmail.com, nomor HP: +6282383396914, instagram: @ifvo-deky_wirawan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Suska Riau

Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU